PRZEGLĄD SAMOCHODOWY

MIESIĘCZNIK WYDAWANY PRZEZ DEPARTAMENT SŁUŻBY SAMOCHODOWEJ MINISTERSTWA OBRONY NARODOWEJ



ROK III ZESZYT XI

WARSZAWA LISTOPAD 1949

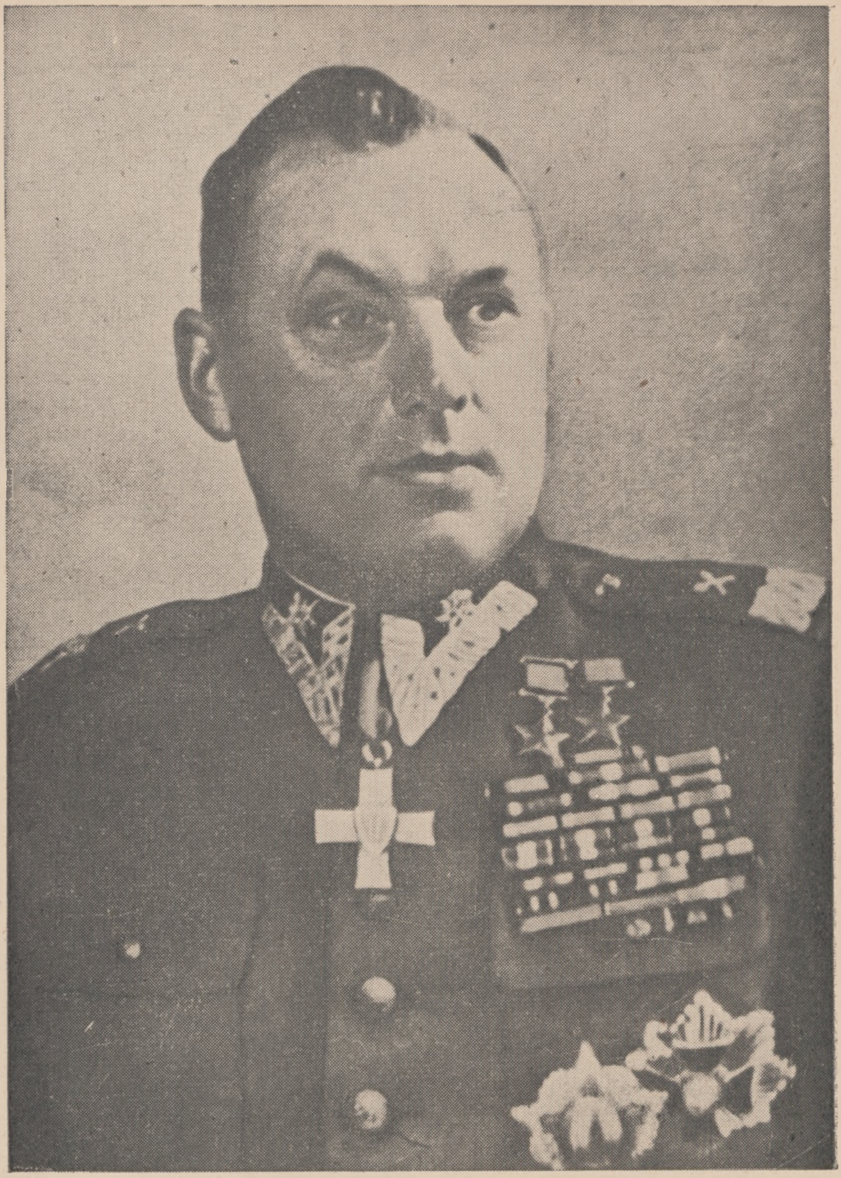
Drukarnia Wyd. MON „Prasa Wojskowa" w Łodzi
D-010038

PRZEGLĄD SAMOCHODOWY

MIESIĘCZNIK DEPARTAMENTU SŁUŻBY SAMOCHODOWEJ

ROK III – ZESZYT 11 **LISTOPAD 1949**

TREŚĆ



MINISTER OBRONY NARODOWEJ

KONSTANTY ROKOSSOWSKI

MARSZAŁEK POLSKI

ARKUSZ POPRAWEK
do „Przeglądu Samochodowego" Nr 11

Strona	Szpalta	Wiersz	Jest	Winno być
433	lewa	6 i 7 od dołu	rury powietrznej	rury ssącej
454	prawa	13 od dołu	poziomego cylindra	poziomych cylindrów
456	lewa	21 od dołu	ciśnienie włączania	ciśnienie ładowania
456	prawa	7 od dołu	(stosujących)	(stojących)
456	prawa	6 od dołu	stopniu obciążenia	stopniu sprężania
457	lewa	3 od góry	„M — 20"	„M — 80"
457	lewa	16 od dołu	średnicę tarcz	średnicę obręczy
458	tabela Moc z litra (GK-1)		137	134
458	tabela chłodzenie (M-35)		wodne	powietrzne
458	tabela typ widełek przednich (GK-1)		równoległoboczny tłoczony	teleskopowy
459	lewa	5 i 6 od góry	od magnetogeneratora	od iskrownika prądnicy
460	lewa	8 od góry	widelce itp. wymagają	widelce itp. nie wymagają
461	prawa	6 od góry	przekształcaniem	podawaniem
463	prawa	12 od dołu	i wartość mimośrodu	i wagę mimośrodu
464	prawa	5 od góry	sworzni i wsporniki	sworznie i wsporniki
480	prawa	5 od dołu	Moc maksymalna: obroty — 90 x 2600	Moc maksymalna 90 KM przy 2600 obrotów
481	prawa	8 od góry	szpulkowych	szpilkowych
481	prawa	13 od dołu	Rama ssąca	Rura ssąca
482	prawa	11 i 12 od dołu	szpulkowych	szpilkowych

Droga walk i zwycięstw
Marszałka Rokossowskiego

Kiedy pamiętnego lipca 1944 roku wojska radzieckie w ciężkich walkach z najeźdźcą hitlerowskim sforsowały Bug i zaczęły wyzwalać ziemię polską — rozradowani mieszkańcy wsi i miast Lubelszczyzny, cisnąc się w podzięce do radzieckich maszyn bojowych i samochodów, zwrócili uwagę na wysoką, smukłą postać dowódcy wyzwoleńczych wojsk, który z uśmiechem szczęścia i wyraźnym rozrzewnieniem ściskał wyciągające się do niego dłonie.

Gdy przemówił, odpowiadając na gorączkowe słowa dziękczynienia, okazało się, że mówi piękną, czystą polszczyzną.

Polak? Tak jest. Polak, rodem z Warszawy. Polak — czołowym dowódcą wyzwoleńczych oddziałów radzieckich!

Lotem błyskawicy rozeszła się ta wieść na szlaku wyzwoleńczym armii. I chłopaki nadbużańskie, nauczyciele chełmscy, robotnicy lubelscy — setki tysięcy Polaków powtarzało sobie z dumą, że na czele wojsk radzieckich, które wyzwalają Lubelszczyznę, stoi rodak warszawski, słynny marszałek najlepszej armii świata, który gromi najeźdźców hitlerowskich, patrzy na wyzwolonych ludzi jasnymi, polskimi oczyma i wita ich serdecznie w języku ojczystym.

Takie było powitanie Marszałka Konstantego Rokossowskiego z ziemią ojczystą — po 30 latach rozłąki.

DZIECIŃSTWO

Konstanty Rokossowski urodził się w roku 1896 w Warszawie, w rodzinie maszynisty kolejowego Ksawerego Konstantego Rokossowskiego.

Ojciec, ciężko kontuzjowany w katastrofie kolejowej i pozbawiony jakiejkolwiek pomocy socjalnej zmarł w roku 1904.

W 1910 roku umiera mu matka. Niespełna 14-letni chłopiec musi żegnać się z dzieciństwem, ze szkołą, z nauką, której tak gorąco łaknął. Trzeba było dzielić los robotniczego dziecka owych czasów — wziąć się do pracy i zarabiać na utrzymanie.

PIERWSZA WALKA

Młodociany Kostek Rokossowski zaczyna pracować w fabryce trykotarskiej przy ul. Szerokiej, w tej samej, gdzie pracowała matka. W poszukiwaniu solidnej kwalifikacji przerzuca się jednak wkrótce na inną robotę. Pracuje w Warsztatach Kamieniarskich majstra Wysockiego na Pradze. Silny, zręczny i zdolny chłopak szybko nabywa umiejętności rzeźbiarza w granicie i marmurze. Kiedy warsztat Wysockiego uzyskuje roboty przy budowie mostu Poniatowskiego na Wiśle, Kostek Rokossowski jest jednym z najzręczniejszych kamieniarzy, obciosywających granitowe części mostu.

Jest rok 1912. Po krwawej masakrze robotników rosyjskich nad Leną, w dalekiej Syberii, ogarnia całe imperium carskie potężna fala strajków i manifestacji. Strajkują robotnicy Moskwy i Piotrogradu, strajkuje również proletariat Warszawy, ramię przy ramieniu z robotnikami rosyjskimi przeciwko wspólnemu wrogowi — caratowi i kapitalistom.

Płomień walk ogarnia także robotników kamieniarskich. Młodociany Rokossowski wraz z towarzyszami pracy bierze udział w potężnej manifestacji robotników warszawskich. Następuje szarża carskich żandarmów. Pod ich ciosami pada chorąży demonstracji. Sztandar,

czerwony sztandar robotniczy, symbol nieugiętej walki o wolność jest zagrożony!

Jednym skokiem dopada Kostek sztandaru. Nie, nie wolno go przecież oddać w ręce wroga. Chwyta za drzewce, energiczne pociągnięcie— i oderwany od drzewca sztandar jest już w ręku Kostka, już znika pod bluzą na piersiach chłopca. W tej chwili ciężka łapa żandarma spada na jego ramię.

Następują ponure miesiące w celi więziennej na Pawiaku — rozjaśnione jedynie rozmowami ze starszymi towarzyszami doli, którzy młodemu robotnikowi zaczynają objawiać prawdę walki klasowej o lepszą przyszłość ludu i ojczyzny.

WOJNA

Po wyjściu z więzienia Kostek przenosi się do Grójca pod Warszawę. Tutaj w 1914 r. zostaje powołany, jak wszyscy jego rówieśnicy w wieku poborowym, do wojska carskiego.

Zaczyna coraz lepiej pojmować, że aby marzenia jego spełniły się, trzeba obalić panowanie cara i panowanie kapitalistów, trzeba, by lud sam wziął we własne ręce swoje losy.

Teraz dociera do świadomości Konstantego Rokossowskiego głos socjalizmu, głos Lenina i Stalina.

Cóż dziwnego, że na pierwszy zew rewolucji, Rokossowski staje w jej szeregach? Rozumie przecież, że tu na polach walk rewolucyjnych o władzę radziecką rozstrzygają się również losy Polski. To przecież rewolucja radziecka proklamowała głośno i bez zastrzeżeń niepodległość Polski. Rozumie więcej — że sprawa Rewolucji Październikowej jest sprawą ludzi pracy na całym świecie, że wyzwolenie ludu rosyjskiego z jarzma kapitalistycznego, zapowiada również — wcześniej lub później wyzwolenie ludu polskiego. Rokossowski jest jednym z wielu tysięcy Polaków, którzy czynnie stanęli w szeregach rewolucji, głosząc, że „sprawa walk rewolucyjnych w Rosji jest naszą sprawą“ i ślubując, „walczyć w imię Republiki Rad za sprawę socjalizmu i braterstwa ludów“.

POD SZTANDAREM REWOLUCJI

W dniach Wielkiej Rewolucji Październikowej Konstanty Rokossowski wraz z innymi rewolucyjnymi żołnierzami przekształca swój pułk w jednostkę Czerwonej Gwardii. Rokossowski już wówczas wyróżnia się swoim doświadczeniem bojowym i zdolnościami, toteż w w tym nowopowstałym czerwonogwardyjskim Kargopolskim Oddziale Kawalerii zostaje wysunięty na stanowisko zastępcy dowódcy.

Wojska Kołczaka zostały rozbite przez Armię Czerwoną, sam Kołczak rozstrzelany w Irkucku. Ale młody kawalerzysta jeszcze prowadzi swój czerwony pułk na wschodnią stronę jeziora Bajkalskiego, jeszcze gromi interwencyjne oddziały japońskie pod Ułan Ude, jeszcze bierze udział w rozbiciu oddziałów kontrrewolucyjnych barona Ungera - Sternberga na piaskach Mongolii. Dwa radzieckie ordery Czerwonego Sztandaru i mongolski order Czerwonego Sztandaru otrzymany od wdzięcznej Mongolskiej Republiki Ludowej — nagrodziły wówczas męstwo i rewolucyjną ofiarność Konstantego Rokossowskiego.

STUDIA WOJSKOWE

Rewolucja zwyciężyła. Armia Czerwona pokonała kontrrewolucyjne oddziały carskich generałów i burżuazji rosyjskiej oraz armie interwencyjne 14 państw kapitalistycznych. Rozpoczął się okres twórczej, pokojowej pracy Republiki Radzieckiej.

A syn robotniczej Warszawy, żołnierz Rewolucji Socjalistycznej, Konstanty Rokossowski dobrze rozumie, że pierwsze w dziejach państwo socjalistyczne — drogowskaz dla mas ludowych całego świata — nie jest wolne od niebezpieczeństwa, dopóki istnieje otoczenie kapitalistyczne. Pozostaje więc w Armii Czerwonej i pracuje nad umocnieniem i rozbudową sił zbrojnych, stojących na straży państwa robotników i chłopów — dumy i nadziei mas ludowych całego świata.

Jakby przeczuł, że Armia rewolucji, której oddał swe siły i zdolności, przyniesie kiedyś wyzwolenie Polsce, rozbijając siły faszystowskie, umożliwi jej wkroczenie na drogę socjalizmu! Jakby przewidział, że to wszystko, co zawdzięcza radzieckim szkołom wojskowym i nieprześcignionej radzieckiej myśli wojskowej — swoją ogromną, leninowsko-stalinowską wiedzę wojskową, swój wysoki kunszt bojowy, swoje znakomite umiejętności bicia i pokonywania wroga — będzie mógł oddać na usługi walczącej o wolność i powstającej do nowego, socjalistycznego życia ojczyzny!

W 1925 roku kończy ze znakomitymi wynikami Wyższą Szkołę Wojskową, a w r. 1929 — Wyższe Akademickie Kursy Sztabu Generalne-

go. Dowodzi brygadą kawalerii, potem dywizją kawaleryjską i wreszcie korpusem kawaleryjskim.

W chwili wybuchu wojny radziecko - niemieckiej Konstanty Rokossowski dowodzi korpusem pancernym w stopniu generała - majora.

W OBRONIE MOSKWY

Wykorzystując czynnik zdradzieckiego zaskoczenia oraz początkowej przewagi sprzętu technicznego potężne zagony hitlerowskie zmierzały ku sercu państwa socjalistycznego — Moskwie.

Ale w Moskwie był Stalin, a w Armii pod jego genialnym kierownictwem znakomici dowódcy, wychowankowie stalinowskiej strategii i taktyki. Wśród nich również gen. Rokossowski.

Jeden z najbardziej odpowiedzialnych odcinków w tym planie obrony szosy prowadzącej z Wołokołamska do Moskwy powierzył Stalin 16 armii, dowodzonej przez gen. Rokossowskiego. Od połowy października do końca listopada armia Rokossowskiego bohatersko odpierała wściekłe ataki potężnie opancerzonej, tak zwanej „północnej grupy uderzeniowej" nieprzyjaciela. Na szosie Wołokołamskiej żołnierze i ich dowódca przejawili bezprzykładne męstwo, ofiarność, pogardę śmierci i umiejętną taktykę walki z przeważającymi siłami natarcia.

5 grudnia rozpoczęło się natarcie radzieckie, które doprowadziło do odrzucenia Niemców spod Moskwy.

OBROŃCA STALINGRADU

W czerwcu 1942 roku bohater spod Moskwy, gen.-lejtnant Rokossowski, zostaje mianowany dowódcą Frontu Briańskiego. Ponieważ jednak na tym odcinku panuje wówczas względna cisza, zostaje w dwa miesiące później przeniesiony przez Kwaterę Główną na stanowisko dowódcy Frontu Dońskiego, przed którym stanęło właśnie zadanie wzięcia udziału w operacji stalingradzkiej.

Jakie było w tym planie stalinowskim zadanie wojsk gen.-pułkownika Rokossowskiego?

O tym, że było poważne, wiedzieli nawet starzy żołnierze, którzy znali swego dowódcę frontu z dawnych walk.

Było obyczajem tego dowódcy frontu rozmawiać przed bitwą z żołnierzami, poznawać ich troski i kłopoty, dodawać im otuchy, radzić i pouczać, wyjaśniać osobiście bezpośrednie zadania.

Rozmowa z żołnierzami toczyła się tym razem w ziemiance na pierwszej linii.

— Myśmy już Was widzieli obywatelu generale.

— Gdzie? — pyta generał.

— Pod Moskwą. Pod Waszym dowództwem młóciliśmy tam faszystów. Teraz też zaraz zrozumieliśmy, że coś się święci. Niedługo zaczniemy „fryców" domłócać.

— Dlaczego tak sądzicie? — zapytał ubawiony generał.

— Przecież Stalin by Was, obywatelu generale, tutaj niepotrzebnie nie posyłał — odpowiedział rezolutnie doświadczony żołnierz.

19 listopada wojska Frontu Dońskiego pod dowództwem gen. Rokossowskiego ruszyły z rejonu na północ od Stalingradu ku południowi, pierwszego dnia natarcia przełamały obronę niemiecką, przebyły w ustawicznych walkach około stu kilometrów i połączyły się z jednostkami pancernymi, idącymi jednocześnie od południa. W ten sposób zgrupowanie wojsk niemieckich pod Stalingradem zostało zamknięte stalową obręczą.

Następne zadanie — rozbicie i zniszczenie otoczonych wojsk — powierzył Generalissimus Stalin generałowi Rokossowskiemu. Zadanie to zostało wykonane po mistrzowsku. 2 lutego 1943 roku przedstawiciel Kwatery Głównej, Marszałek Woronow, i dowódca operacji gen. Rokossowski mogli zameldować Stalinowi o całkowitym rozbiciu niemieckiego zgrupowania stalingradzkiego w sile 4 korpusów piechoty i 2 korpusów pancernych oraz o wzięciu około 90 tysięcy jeńców, w tym 23 generałów i jednego feldmarszałka.

Tego zimowego poranka mógł pogromca hitlerowców spod Stalingradu powiedzieć sobie: dziś zostały położone podwaliny pod wyzwolenie Warszawy.

BOHATER ROZSTRZYGAJĄCYCH BOJÓW

Ciężka i trudna, ale pełna chwały, była droga Konstantego Rokossowskiego do Warszawy. Od granic Polski dzieliły go spod Stalingradu jeszcze 2 tysiące kilometrów, wypełnionych hitlerowskimi wojskami, najeżonych bunkrami, pasami obronnymi i fortami.

Rokossowski jest dowódcą i bohaterem wielu ciężkich walk o rozstrzygającym znaczeniu. Jego imię staje się sławne, jako jednego z najbardziej utalentowanych dowódców szkoły

stalinowskiej. Wódz Naczelny Józef Stalin posyła go też na najbardziej odpowiedzialne odcinki gigantycznego frontu.

Jako dowódca Frontu Centralnego bohatersko wytrzymuje wraz ze swymi żołnierzami w roku 1943 pod Kurskiem potężną próbę rozpaczliwej ofensywy hitlerowskiej.

Pod koniec 1943 roku gen. Rokossowski mianowany zostaje dowódcą 1 Frontu Białoruskiego. Na czele wojsk tego frontu bierze udział w wyzwoleniu Białorusi. Otacza i niszczy bobrujskie zgrupowanie hitlerowców — przy czym na polu walki zostaje około 50.000 żołnierzy nieprzyjacielskich, a około 25 tysięcy dostaje się do niewoli, wyzwala Słuck, Stołpce i Nieśwież, współdziała w natarciu na Mińsk, dociera do Prypeci, stąd zawraca na południe. 6 lipca 1944 roku wyzwala Kowel i na czele swoich wojsk idzie niepowstrzymanie na Bug do Polski.

WŚRÓD POLSKICH ŻOŁNIERZY

Był to 1944 rok. 1 Armia podporządkowana została operacyjnie dowództwu 1 Frontu Białoruskiego i częstym gościem w jednostkach polskich był dowódca frontu.

Wysoki, wysportowany, w każdym calu żołnierz i dowódca — nie wiadomo było czym sobie bardziej ujmuje serca oficerów i żołnierzy, czy swą nienaganną, trochę śpiewną polszczyzną, czy niezwykłą prostotą i skromnością cbejścią, czy troską o najprostsze sprawy życiowe żołnierzy, czy wreszcie niezwykle wysokim poziomem uwag inspekcyjnych lub wskazań szkoleniowych. Czuło się w nim urodzonego dowódcę, który kocha żołnierzy i umie w równej mierze o nich dbać, jak również wie, co od nich wymagać. A kiedy gruchnęła wśród braci żołnierskiej wieść, że to Polak i że to właśnie „ten Rokossowski spod Stalingradu" — ludzie lgnęli doń i przy spotkaniach otwierali mu serca jak ojcu.

Dumna była 1 Armia z takiego dowódcy frontu. Rodak — jednym z czołowych dowódców radzieckich, człowiek bliski Stalinowi. Łatwo wyobrazić sobie, jak przyjęli żołnierze polscy wiadomość, że to pod jego właśnie dowództwem będą forsować Bug i wyzwalać ziemię ojczystą.

NA ZIEMI OJCZYSTEJ

Równo 30 lat minęło od chwili, gdy tę ziemię musiał opuścić. Ale czyż mógł marzyć kiedykolwiek, że dane mu będzie wrócić na czele wojsk wyzwoleńczych, że wysiłek i krew właśnie jego żołnierzy przyniesie pierwszemu skrawkowi jego ziemi ojczystej wolność i że dane mu będzie dowodzić również polskimi żołnierzami, wieść ich do walki o wolność i szczęście ojczyzny miłej.

Pomyślał ze wzruszeniem o człowieku, któremu zawdzięcza to wszystko i któremu ojczyzna zawdzięcza tak wiele: Stalin.

Ale rozkaz Stalina brzmiał — naprzód, naprzód, naród polski czeka!

22 lipca gen. Rokossowski na czele wojsk I Frontu Białoruskiego wyzwala Chełm. Tego samego dnia na tym pierwszym skrawku wyzwolonej ziemi polskiej konstytuuje się pierwsza władza ludowego państwa — Polski Komitet Wyzwolenia Narodowego. Zostają położone pierwsze fundamenty pod Polskę, o której śniły pokolenia robotników polskich, o której śnił również niegdyś młody kamieniarz warszawski — pod Polskę bez ucisku i wyzysku człowieka przez człowieka.

Spełniła się wiara całego świadomego życia Konstantego Rokossowskiego. Armia kraju socjalistycznego, armia, w którą wierzył i której oddał trzydzieści lat swego życia, umożliwiła jego ojczyźnie wyzwolenie nie tylko z jarzma obecnego najazdu, ale i z ucisku rodzimego kapitalisty. Armia Wyzwolenia Narodów — jakim szczęściem i jakim zaszczytem było w tej armii służyć i walczyć o jej wolnościowe ideały!

23 lipca wyzwolony został Lublin, potem Dęblin i Puławy, potem Łuków, Siedlce, Garwolin, Mińsk Mazowiecki. W zaciekłych walkach z doborowymi dywizjami SS, które stawiają rozpaczliwy opór, jednostki radzieckie, a obok nich i dywizje polskie, posuwają się naprzód i 14 września wyzwalają Pragę. Dowódca frontu staje nad Wisłą.

NAD WISŁĄ

W początkach sierpnia 8 Armia Gwardyjska, wsławiona walkami pod Stalingradem, forsuje Wisłę pod Warką i tworzy tam przyczółek, wściekle i długotrwale atakowany przez doborowe pancerne jednostki niemieckie. W walkach o utrzymanie przyczółka wsławiła się również polska 1 Brygada Pancerna.

Jednocześnie następują próby sforsowania Wisły pod Dęblinem i Puławami, krwawo odparte przez nieprzyjaciela. Z kolei trwa zacięta walka o Pragę, a w dwa dni po jej wyzwoleniu dowódca frontu nakazuje rozpocząć próby sforsowania Wisły w samej Warszawie, by

przyjść z pomocą powstańcom. Artyleria Frontu udziela jednocześnie potężnej pomocy powstańcom: lawina ognia i stali spada na stanowiska niemieckie. Samoloty radzieckie dokonują noc w noc zrzutów broni, lekarstw i żywności dla powstańców. Dzieje się to pomimo, że zbrodnicze dowództwo AK odmówiło porozumienia się w tej sprawie z Armią Radziecką. Bohaterskie próby utrzymania się polskich jednostek na Czerniakowie zawodzą z powodu zdradzieckiej i kapitulanckiej postawy Bora, który nakazuje powstańcom wycofać się z terenów objętych operacją.

Syn warszawskiego kolejarza, robotnik polski, Konstanty Rokossowski, wraca do Polski nie tylko jako jeden z czołowych dowódców Armii Radzieckiej, walczącej o wolność ludów, ale także jako dowódca dziesiątek tysięcy żołnierzy polskich, walczących o wolność swej ojczyzny.

NA PRUSY I NAD BAŁTYK

W końcu 1944 roku Marszałek Konstanty Rokossowski obejmuje dowództwo II Frontu Białoruskiego i otrzymuje zadanie współdziałania w uderzeniu na Prusy Wschodnie.

Marszałek Rokossowski rozpoczął natarcie 14 stycznia 1945 roku. W pięć dni potem wyzwolona została Mława, Działdowo i Płońsk, potem Olsztyn i Malborg, a bardziej na zachód — Toruń.

Jednocześnie lewe skrzydło wojsk Marszałka Rokossowskiego ruszyło wzdłuż Bałtyku, wyzwalając Elbląg, Grudziądz, wreszcie Gdynię i Gdańsk oraz Koszalin i Szczecin. W walkach o Gdynię i Gdańsk brała udział pod dowództwem Marszałka Rokossowskiego Brygada Pancerna im. Bohaterów Westerplatte.

Wspaniały szlak bojowy bohaterskiego Marszałka zakończył się na Łabie. W ramach operacji berlińskiej jednostki II Frontu Białoruskiego otrzymały zadanie głębokiego oskrzydlenia stolicy Niemiec i wyjścia ku Łabie. Zadanie to zostało wykonane. Po zakończeniu wojny Marszałek Rokossowski objął dowództwo północnej grupy wojsk radzieckich.

Marszałek Konstanty Rokossowski został przez rząd radziecki dwukrotnie odznaczony zaszczytnym tytułem Bohatera Związku Radzieckiego, pięciokrotnie Orderem Lenina, sześciokrotnie orderem Czerwonego Sztandaru, odznaczony jest również orderem Suworowa, I stopnia, orderem Kutuzowa I stopnia, orderem Zwycięstwa, medalem Dwudziestolecia Armii Radzieckiej, medalem Trzydziestolecia, medalami: Za Obronę Moskwy, Za Obronę Stalingradu, Za Warszawę, Za Królewiec, Za Zwycięstwo nad Niemcami. Rząd polski nadał Marszałkowi Konstantemu Rokossowskiemu najwyższe odznaczenia państwowe: order Grunwaldu I klasy, Virtuti Militari I klasy z gwiazdą oraz medale Za Warszawę, Za Odrę i Nysę, Za Zwycięstwo. Odznaczony jest również mongolskim orderem Czerwonego Sztandaru, francuską Legią Honorową I klasy oraz gwiazdą „Grand Officier", angielskim krzyżem komandorskim Łaźni z Gwiazdą, amerykańskim orderem „Legion of Merit" oraz duńskim Krzyżem Chrystiana X.

ZNOWU W OJCZYŹNIE

Z uczuciem głębokiej radości i dumy wita Wojsko Polskie w swych szeregach i na czołowym stanowisku jednego z najlepszych synów narodu polskiego, żołnierza Rewolucji Radzieckiej, sławnego dowódcę stalinowskiej szkoły, pogromcę faszyzmu hitlerowskiego, wyzwoliciela ogromnych połaci ziemi polskiej.

Całym swoim życiem rewolucjonisty i żołnierza Marszałek Konstanty Rokossowski dobrze zasłużył się sprawie wolności ludów, dobrze zasłużył się narodowi polskiemu.

ZBIGNIEW ANTONOWICZ

Wielka Rewolucja Październikowa

Chcąc ocenić znaczenie Rewolucji dla ludów zamieszkujących Związek Radziecki trzeba spojrzeć wstecz na to, co było przed Rewolucją, na to, co przejmował Związek Radziecki po carskiej Rosji. Carska bowiem Rosja była najbardziej zacofanym krajem Europy. Nędza rosyjskiego chłopa i robotnika była przysłowiowa. Dochód społeczny na jednego mieszkańca wynosił w roku 1913 101 rubli, podczas gdy we Francji w tym samym czasie — 355 rubli, w Anglii — 463 ruble. Europejska Rosja miała 66,3% analfabetów wśród mężczyzn i 88,3 % wśród kobiet, strasznie zacofane było rolnictwo i przemysł. Samowładny autokratyczny ustrój polityczny — carat, opierał się na najbardziej wstecznych, reakcyjnych żywiołach obszarników i fabrykantów. Ucisk narodowy doprowadzony był do ostateczności, brak zaś elementarnych swobód demokratycznych był prawem. Nie darmo Rosję nazwał wówczas Lenin „więzieniem narodów".

W tych warunkach szybko dojrzewała świadomość klas uciskanych i wyzyskiwanych carskiego imperium a w pierwszym rzędzie klasy robotniczej.

Życie w carskim imperium dawało jej codziennie lekcje poglądowe tragicznych skutków panowania obszarnictwa i kapitału finansowego, życie hartowało ją w codziennej walce. Ideologiem, przewodnikiem w walce o zburzenie świata wyzysku i ucisku stała się dla rosyjskiej klasy robotniczej partia bolszewików pod wodzą Lenina i jego genialnego ucznia i współbojownika, Stalina. W walce z caratem, w walce z oportunizmem i nacjonalizmem w ruchu robotniczym krzepła i potężniała partia bolszewików, czołowy oddział rosyjskiej klasy robotniczej.

Jej organizacja, dyscyplina, przodująca teoria naukowa marksizmu - leninizmu, nieugiętość i hart jej ludzi pozwalały zwycięsko rozwiązywać zadania, jakie stawiała walka klasowa, pozwoliły przygotowywać w klasie robotniczej i masach pracujących carskiej Rosji grunt pod przyszłe zwycięstwa.

W 1914 roku carat przystąpił do wielkiej wojny imperialistycznej szukając w niej ratunku przed narastającą falą rewolucyjną. Wojna przyniosła nieprzerwany szereg klęsk wojskowych, które wyrażały nieudolność carskich generałów i korupcję aparatu państwowego. Na krwi żołnierza rosyjskiego hodowali się kapitalistyczni dostawcy carskiej armii. Żołnierz rosyjski ginął za sprawę rosyjskiej, francuskiej i angielskiej burżuazji.

W takich warunkach wzbierał na sile ruch rewolucyjny. We wrześniu 1916 roku strajkuje 47 tysięcy robotników, w październiku już 187 tysięcy, fabryki nie mają surowców. W Petersburgu nie ma chleba. 27 lutego (12 marca) pod naciskiem zbrojnych wystąpień i demonstracji robotniczych popartych przez żołnierzy pada carat. Władza przechodzi w ręce burżuazji rosyjskiej. Z punktu widzenia rozwoju historycznego wypadków był to nieunikniony pierwszy etap w walce o późniejsze zwycięstwo osiągnięte przez klasę robotniczą w Rewolucji Październikowej.

W wyniku burżuazyjnej rewolucji lutowej powstała w Rosji sytuacja, w której właściwie istniały dwie władze. Jedną była władza burżuazyjnego Rządu Tymczasowego, drugą, równolegle obok niej istniejącą, była władza ludowa spontanicznie wyłoniona w czasie rewolucji — Rady Delegatów Robotniczych i Żołnierskich. Rady te powstawały w fabrykach, pułkach, a później i na wsiach i sprawowały władzę właściwie o wiele bardziej realnie niż Rząd Tymczasowy i jego aparat. Partia bolszewików na VII Konferencji partyjnej 24 kwietnia 1917 roku wysunęła hasła: „„cała władza w ręce Rad", usunięcie od władzy burżuazji, konfiskatę ziemi obszarniczej, oddanie jej chłopom, natychmia-

stowy sprawiedliwy pokój bez aneksyj i odszkodowań. Partia bolszewików zajęła więc bezkompromisowe stanowisko zarówno wobec Rządu Tymczasowego jak i wobec ugodowej polityki partii eserów i mieńszewików.

Trzeba tu podkreślić, że partia bolszewików w tym czasie nie miała większości w radach. Większość miały stronnictwa, które szły na rękę burżuazji — mieńszewicy i eserzy. Jednak Lenin mówił **„Coraz więcej ludzi z proletariatu i biednego chłopstwa będzie przechodziło na naszą stronę, bo życie rozbija drobnomieszczańskie iluzje „socjaldemokratyczne"...** Życie potwierdziło to genialne przewidywanie. Partia bolszewików uczyła masy pracujące na ich życiowym doświadczeniu i pokazała im, co niesie Rząd Tymczasowy. Szerokie masy przekonały się, że Rząd Tymczasowy Rosji nie da im ani chleba, ani pokoju, że Rząd Tymczasowy to nic innego jak dyktatura burżuazji. Strzały do uczestników manifestacji lipcowej, krwawy terror wobec ruchu robotniczego, wobec partii bolszewików postawiły zagadnienie walki o władzę ludową na nowej płaszczyźnie. Na VI Zjeździe Partii Bolszewickiej Stalin powiedział: „Skończył się pokojowy okres rewolucji, rozpoczął się okres nie pokojowego rozwoju, okres starć. Partia bolszewików wzięła kurs na powstanie zbrojne. Wzrost świadomości rewolucyjnej mas, rozgromienie marszu na Piotrograd generała Korniłowa, uplanowanego wspólnie z szefem Rządu Tymczasowego Kiereńskim, plany oddania Piotrogradu Niemcom celem szybszego zdławienia ruchu robotniczego — wszystko to przyspieszyło ostateczną rozgrywkę. 25 października (7 listopada) ogień dział krążownika „Aurora" obwieścił światu początek Wielkiej Rewolucji Październikowej, początek nowej ery w dziejach świata, ery, której na imię socjalizm. Wielka Rewolucja Socjalistyczna zwyciężyła.

7 listopada o godzinie 22 min. 45 otwarto II Wszechrosyjski Zjazd Delegatów Rad Robotniczych i Żołnierskich, który wyłonił Pierwszy Rząd Radziecki — Radę Komisarzy Ludowych. Na jej czele stanął Lenin. Zjazd uchwalił dekret o pokoju, który proponował krajom prowadzącym wojnę zawarcie natychmiastowego zawieszenia broni, dekret o nacjonalizacji ziemi i oddanie jej do użytku chłopom. Nieco później Rada Komisarzy Ludowych uchwaliła dekrety o kontroli robotniczej nad przemysłem i o nacjonalizacji banków oraz deklarację praw narodów Rosji gwarantującą wszystkim uciskanym przez carat narodom włącznie z Polską prawo do niepodległości i samostanowienia.

Idee i założenia teoretyczne, którymi kierowała się Partia Bolszewików budując nowe państwo radzieckie i nową gospodarkę, tysiąckrotnie wykazały swą słuszność w praktyce, w budowie nowego życia. Rozwój bowiem Związku Radzieckiego, pierwszego kraju socjalistycznego na świecie, przewyższył wielokrotnie tempo rozwoju jakiegokolwiek kraju kapitalistycznego.

Trzeba sobie przy tym zdać sprawę, z jakim „bilansem" startowało państwo radzieckie do budowy socjalizmu. Przecież skromna produkcja Rosji carskiej podczas wojny spadła w rolnistwie do 50%, w surówce żelaznej do 24%, a ogólny dochód narodowy w 1920 roku szacowano na 40% przedwojennego. Smutny zaiste to był bilans przejęty po caracie. Ale nowa władza robotniczo - chłopska nie załamywała rąk. Nowy ustrój społeczny, środki produkcji w ręku państwa, nowy stosunek do państwa stworzyły przesłanki do socjalistycznego budownictwa gospodarczego. Jeszcze w pierwszych latach władzy radzieckiej rozpoczyna się słynny GOELRO, olbrzymi plan elektryfikacji Rosji. W 1928 roku rozpoczynają się stalinowskie pięciolatki — pięcioletnie plany budownictwa wielkiego przemysłu, socjalistycznej przebudowy i wzmożenia intensywności gospodarki rolnej, plany, których wykonanie doprowadziło do uniezależnienia się Związku Radzieckiego od zagranicy. Związek Radziecki znalazł w swej nowej, planowej, uspołecznionej gospodarce źródła nagromadzenia i zaoszczędzenia sum w takim rozmiarze, jaki niedostępny jest dla krajów kapitalistycznych. Kraje kapitalistyczne bowiem finansowały swe wielkie budownictwo środkami finansowymi zdobytymi z rabunku kolonii lub zaborczych wojen. Kraj socjalizmu nie mógł rzecz prosta uciekać się do takich podłych metod i musiał wygospodarować odpowiednie sumy ze swej gospodarki. Był to niewątpliwie okres niełatwych nieraz wyrzeczeń i zaciskania pasa, ale okres, który przyniósł Związkowi Radzieckiemu potężny ciężki przemysł wyprzedzający resztę krajów europejskich. W okresie pierwszego planu pięcioletniego suma nakładów inwestycyjnych wyniosła 50,5 miliarda rubli, w okresie drugiego planu pięcioletniego 137,5 miliarda rubli, w ciągu trzech i pół lat wykonania trzeciego planu pięcioletniego (przerwanego przez wojnę) — 130 miliardów rubli.

Nakłady inwestycyjne, budowa nowych kopalń, hut i fabryk, dróg komunikacyjnych doprowadziła do ogromnego wzmożenia produkcji podstawowych surowców i produktów. Uzmysłowi nam to poniższa tabelka.

	1913	1928	1940
	w milionach ton		
węgiel kamienny	30	36	166
ropa naftowa	9,2	12,3	31
surówka żelazna	4,2	3,4	15
stal	4,2	4,3	18,3

Za rządów carskich zbadano geologicznie jedną dziesiątą część kraju, w Związku Radzieckim zbadane geologicznie terytorium wzrosło 3,5 raza. Okazało się, że ZSRR zajmuje pierwsze miejsce w świecie w zasobach ropy naftowej, rudy żelaznej i manganowej, apatytów, soli potasowych, energii wodnej, torfu itd., drugie miejsce w węglu kamiennym. Na terytorium ZSRR znajduje się więcej niż połowa światowych zapasów ropy naftowej i rudy żelaznej, piąta część światowych zasobów węgla, cztery piąte zasobów soli potasowych. O ile w Rosji carskiej wydobywano tylko 20 spośród 92 znanych pierwiastków chemicznych tablicy Mendelejewa, to w 1939 roku w ZSRR wydobywano 80 pierwiastków. Produkcja energii elektrycznej zwiększyła się 24 razy. Powstał cały szereg gałęzi przemysłu zupełnie nieznanych w Rosji carskiej, m. in. przemysł samochodowy, lotniczy, budowy traktorów, budowy silników, turbogeneratorów, kombajnów itd. Bazą przemysłów był potężny rozwój hutnictwa radzieckiego. Wspaniale rozwinął się przemysł maszynowy. W porównaniu do 1913 roku produkcja maszyn wzrosła 50 razy. I tak odsetek instalowanych maszyn krajowej produkcji wzrósł do 1934 roku w porównaniu z okresem przed rewolucją dla obrabiarek do metali z 28,9% do 78,9%, dla generatorów elektrycznych z 12,3% do 91,6%, dla motorów Diesla z 37,3% do 77,3%, dla maszyn przędzalniczych z 0,2% do 64,6%. Przed rokiem 1917 nie produkowano w ogóle wrębiarek, aparatów do spawania elektrycznego, maszyn zecerskich, maszyn do szycia obuwia. W roku zaś 1934 — 35 w liczbie instalowanych wrębiarek było ponad 80% krajowych, aparatów do spawania ponad 90% krajowych. Przytoczenie już tych kilkunastu cyfr wystarczy do stwierdzenia, że w latach pięciolatek stalinowskich w okresie międzywojennym dokonała się w Związku Radzieckim prawdziwa rewolucja techniczna, że przemysł radziecki zyskał wspaniałą nowoczesną bazę. Pięciolatki stalinowskie, to nie tylko odbudowa, pięciolatki stalinowskie, to przede wszystkim budowa nowych potężnych zakładów przemysłowych. Dość powiedzieć, że już w roku 1936 75,4% produkcji przemysłu pochodziło z nowych zakładów przemysłowych zbudowanych za władzy radzieckiej.

To, czego dokonała władza radziecka zrodzona w Rewolucji Październikowej, we wszystkich dziedzinach życia rozległego radzieckiego kraju, to są rzeczy niespotykane w historii. Z tych cyfr bije jasno prawda: **Związek Radziecki, kraj, który stworzyła Wielka Rewolucja Październikowa, nie zna kryzysów, nie zna wstrząsów gospodarczych. Kraj socjalizmu, to kraj wspaniałego równomiernego rozwoju gospodarczego, to kraj, który w ciągu lat dwudziestu nadrobił wiekowe zaniedbania.**

Nie ma tu miejsca, żeby szczegółowo omawiać rozwój radzieckiego rolnictwa, w każdym razie stwierdzić można, że czasy półnaturalnej gospodarki carskiej należą do zamierzchłej przeszłości. Rewolucja dokonała prawdziwej rewolucji i na wsi. Na wsi radzieckiej pracuje dziś ponad 700 tysięcy traktorów, wiele setek tysięcy kombajnów, ogromnie zwiększyła się wydajność z hektara i obszar zasiewów. Nowa skolektywizowana radziecka gospodarka rolna szybkimi krokami zmierza do zajęcia pierwszego miejsca na świecie.

Wystarczy wziąć do ręki jakikolwiek rocznik statystyczny i porównać cyfry mówiące o rozwoju Związku Radzieckiego z cyframi jakiegokolwiek kraju kapitalistycznego. Wystarczy wziąć lata międzywojenne. I to, co bije w oczy — gdy w latach 1921 — 1936 średni roczny wzrost indeksu wytwórczości przemysłowej wynosił w ZSRR 29%, w świecie kapitalistycznym wynosił zaledwie 2,7%. Gdy w 1938 wskaźnik produkcji przemysłowej ZSRR — przy podstawie 1928 — 100 — wzrósł do 591 rosnąc nieprzerwanie z roku na rok, to w tym samym okresie wskaźnik produkcji przemysłowej świata kapitalistycznego wahał się między 67 w 1932, 109 w 1937 i 98 w roku 1938.

I dlatego istnienie i rozwój Związku Radzieckiego stał się tak potężną dźwignią ruchu robotniczego i dążeń wyzwoleńczych mas pracujących na całym świecie. Masy pracujące w istnieniu Związku Radzieckiego widzą wspaniały przekonywający dowód, że **można zbudować nowe życie, że można skończyć z nieszczęściami, jakie niesie kapitalizm, że można strząsnąć przeklęte widmo kryzysów, że można zabezpieczyć pewną spokojną przyszłość.**

Znaczenie Rewolucji Październikowej nie zamyka się w przemianach, jakie zaszły w samym Związku Radzieckim.

I tomy już dziś można by spisać o wpływie, jaki wywarła Wielka Rewolucja Październikowa na dzieje świata, na rozwój Związku Radzieckiego, na rozwój walki o wyzwolenie społeczne i narodowe. Bo Rewolucja Październikowa i stworzenie pierwszego socjalistycznego państwa na świecie, Związku Radzieckiego, to fakt o przełomowym, epokowym znaczeniu w skali światowej. Rewolucja Październikowa różni się zasadniczo od poprzednich przełomów rewolucyjnych, „stawia sobie ona za cel nie zastąpienie jednej formy wyzysku inną formą wyzysku, jednej grupy wyzyskiwaczy inną grupą wyzyskiwaczy, lecz zniesienie wszelkiego wyzysku człowieka przez człowieka, zniesienie wszelkich grup wyzyskiwaczy, ustanowienie dyktatury proletariatu, ustanowienie władz najrewolucyjniejszej klasy ze wszystkich klas uciskanych, jakie istniały dotychczas, zorganizowanie nowego bezklasowego społeczeństwa socjalistycznego" (Stalin).

Rewolucja Październikowa przerwała front imperialistyczny, obaliła burżuazję imperialistyczną na 1/6 części globu ziemskiego i u władzy postawiła masy pracujące. Po raz pierwszy w historii ludzkości klasa prześladowanych, proletariat, stanął u władzy jako klasa panująca, zarażając swym przykładem proletariuszy innych krajów.

Dlatego zwycięstwo Wielkiej Rewolucji Październikowej oznacza przełom w historii ludzkości, przełom w ruchu wyzwoleńczym mas pracujących świata i to decyduje o tym, dlaczego Rewolucja Październikowa jest rewolucją o charakterze międzynarodowym, światowym, dlaczego zrodzony z rewolucji Związek Radziecki wzbudza miłość i przywiązanie mas pracujących całego świata. Rewolucja odebrała narzędzia i środki produkcji obszarnikom i kapitalistom, przekształciła je na własność społeczną, wydarła władzę burżuazji, zburzyła burżuazyjny aparat państwowy ucisku i oddała władzę w ręce Rad, przeciwstawiając w ten sposób demokracji kapitalistycznej, stanowiącej demokrację dla kapitalistów a ucisk dla mas pracujących, demokrację socjalistyczną, dającą pełną możność rozwoju klasom do tego czasu uciskanym i wyzyskiwanym a więc ogromnej większości narodu.

Obalając obszarników i kapitalistów Rewolucja Październikowa rozbiła kajdany ucisku kolonialnego i wyzwoliła z nich wszystkie narody caratu. Po raz pierwszy w dziejach ludzkości ludy-niewolnicy podniosły się do poziomu narodów rzeczywiście wolnych i rzeczywiście równych, zarażając swoim przykładem narody uciskane całego świata... Stalin pisząc o międzynarodowym znaczeniu Rewolucji Październikowej tak formułuje: „dawniej było w zwyczaju" sądzić, że świat podzielony jest z dawien dawna na rasy niższe i wyższe, na czarnych i białych, z których pierwsi niezdolni są do cywilizacji, skazani na to, aby być obiektem wyzysku, drudzy zaś są jedynymi nosicielami cywilizacji, powołanymi do wyzyskiwania pierwszych. Obecnie legendę tę należy uznać za rozbitą i odrzuconą. Jednym z najważniejszych wyników Rewolucji Październikowej jest fakt, że zadała ona tej legendzie cios śmiertelny, wykazując w praktyce, że wyzwolone narody nieeuropejskie wciągnięte w łożysko rozwoju radzieckiego zdolne są pchnąć naprzód kulturę i rzeczywiście przodującą cywilizację, nie w mniejszej mierze niż narody europejskie.

Wyzwolenie społeczne i narodowe ludów kolonialnych carskiej Rosji dokonane przez Rewolucję Październikową dodało sił ludom kolonii, proletariat tych krajów przebudził się i stanął na czele walki wyzwoleńczej.

Co więcej, Rewolucja Październikowa dokonawszy wyłomu we froncie imperializmu, rzuciwszy zarzewie rewolucji w metropoliach imperializmu jak i w koloniach „postawiła przez to pod znakiem zapytania samoistnienie kapitalizmu światowego jako całości" (Stalin).

Odpadnięcie z systemu imperializmu ogromnego kraju przyspieszyło dalsze gnicie systemu kapitalistycznego. Zwycięstwo Rewolucji Październikowej stworzyło potężną ostoję wszystkich elementów postępowych pragnących pokoju na świecie.

Oznacza to, że Rewolucja Październikowa zadała światowemu kapitalizmowi cios, z którego nigdy się nie podniesie. I nigdy już kapitalizm nie odzyska tej „równowagi", którą się do 1917 roku chełpił.

Rozwój wypadków historycznych w ostatnich latach w pełni potwierdza słowa Stalina pisane 21 lat temu. Ujęcie dzięki zwycięstwu Armii Radzieckiej nad hitleryzmem władzy przez masy pracujące w krajach demokracji ludowej, epokowe zwycięstwo ludu chińskiego nad chińską i amerykańską burżuazją, utworzenie niemieckiej Republiki Demokratycznej — wszystko to potwierdza wielką prawdę, że Rewolucja Październikowa, to zwrotny punkt

w dziejach świata. Dziś pod sztandarami socjalizmu, pod sztandarami pokoju przeszło 1/3 ludzkości buduje lepszą przyszłość, dziś pokojowy rytm pracy ogarnął przestrzenie od Kantonu do Łaby, dziś setki milionów ludzi czerpie pełnymi garściami z doświadczeń budowy socjalizmu w Związku Radzieckim.

Naród nasz ma do zawdzięczenia Wielkiej Rewolucji Październikowej szczególnie wiele. Dwukrotnie odzyskaliśmy dzięki rewolucji niepodległość. Raz po pierwszej wojnie światowej, drugi raz w 1944—45 r. W roku 1917 rewolucja obaliła carat — jednego z zaborców oraz wzmogła ruch rewolucyjny w Austrii i Niemczech, doprowadzając do podcięcia tam tronów zaborczych. Tym samym zostały stworzone podstawy do odzyskania niepodległości przez nasz naród. Ale po roku 1918 władzę uchwyciła w swoje ręce w Polsce burżuazja. Rządy burżuazyjne zawiodły nasz kraj do katastrofy w 1939 roku. Dopiero rozgromienie hitlerowskiej machiny wojennej przez Armię Radziecką, Armię Rewolucji Październikowej, przyniosło wyzwolenie naszemu krajowi. Wyzwolenie Polski przez Armię Radziecką umożliwiło masom pracującym naszego kraju ujęcie władzy w swoje ręce, umożliwiło przejęcie podstawowych gałęzi gospodarki narodowej, umożliwiło dokonanie wielkich historycznych przemian ustrojowych w Polsce, umożliwiło wkroczenie naszego narodu na tory demokracji ludowej i socjalizmu.

A to wielkie szczęście móc kroczyć po drodze socjalizmu, wielkie szczęście, bo to perspektywa pełnego całkowitego rozwoju twórczych sił narodu, to perspektywa wszechstronnego podniesienia stopy życiowej człowieka pracy, to perspektywa umacniania państwa polskiego, jego siły obronnej i niepodległości. Te przełomowe możliwości rozwoju, jakie ma obecnie nasz kraj, zawdzięczamy właśnie Rewolucji Październikowej i siłom, które ona wyzwoliła, zawdzięczamy pomocy Zw. Radzieckiego. „Pomoc ZSRR, przykład ZSRR, przyjaźń ZSRR — oto źródło naszych sukcesów" (Prezydent Bolesław Bierut).

Nowy obraz świata wyłania się przed nami, obraz nowych czasów wielkiego przełomu w historii ludzkości. Jeśli w 1917 roku w morzu kapitalistycznym niczym wielki granitowy szczyt tkwił niezwruszenie Związek Radziecki pierwsze państwo Socjalistyczne, w którym władzę i bogactwa narodowe objęli robotnicy i chłopi, to dziś w 1949 roku po 32 latach mamy już nie samotny niezwyciężony szczyt, ale potężny łańcuch górski rozrastający się z każdym rokiem. Obok Związku Radzieckiego wyrosły kraje demokracji ludowej, wyrosła blisko pięćsetmilionowa chińska Republika Ludowa, wyrosła Niemiecka Republika Demokratyczna.

Kurczenie się świata imperializmu, świata wyzysku i ucisku, rozszerzanie i wzrost świata wolności, pokoju i socjalizmu odbywało się w ciężkiej zażartej walce klasowej. Dziś klasy posiadające, imperialistyczna burżuazja czując swą słabość stawia na rozpętanie nowej rzezi wojennej. Anglo-amerykańscy imperialiści wydając dziesiątki miliardów na zbrojenia, potrząsając bombą atomową, chcą odsunąć widmo kryzysu, chcą zdusić ruch mas pracujących w ich krajach. Ale jak zdemaskowanemu szulerowi wypadają karty z ręki, tak samo im wypadają szulerskie atuty. Skończył się szantaż atomowy, bo i Związek Radziecki ma broń atomową. Skończył się mit o sile ich wpływów, bo w ciągu roku bagnety i siła ideowa źle zaopatrzonych chińskich wojsk ludowych rozgromiła świetnie wyekwipowanych lancknechtów Kuomintangu. Z rozprutego worka pomocy amerykańskiej wyleciało 6 miliardów dolarów pomocy dla Czang-Kai Szeka, a historia udowodniła, że nieważne są dolary, a słuszność sprawy, o jaką się walczy...

Związek Radziecki, kraj zrodzony przez Rewolucję Październikową, jest orędownikiem światowego pokoju. Związek Radziecki jako państwo socjalistyczne budujące wyższą fazę socjalizmu — komunizm jest głęboko zainteresowane w utrzymaniu trwałego pokoju na świecie. Związek Radziecki stoi na czele sił światowych pokoju. Związek Radziecki nieugięcie walczy na arenie międzynarodowej o pokój.

Imperialistyczna burżuazja i wszelkiego gatunku podżegacze wojenni pragną wtrącić ludzkość w nowe nieszczęścia i rzezie. Ale od ich chęci i pragnień daleka droga do rzeczywistości. A rzeczywistość mówi wyraźnie: ludy świata nie chcą wojny, ludy świata patrzą na Moskwę jako na stolicę pokoju.

Narody świata i nasz naród wiedzą, że przeciw planom wojny stoi potężny niezwyciężony Związek Radziecki i jego armia — wyzwolicielka narodów. Ludy świata zdają sobie sprawę, że imperialiści i podżegacze wojenni przeminą, i świat o nich zapomni, a dzieło rozpoczęte w Rewolucji Październikowej jest niezniszczalne — pokój i socjalizm.

TAKTYKA I ORGANIZACJA

Lenin i Stalin

Twórcy sił zbrojnych ZSRR

Minęło 25 lat od śmierci Lenina. Były to lata ofiarnej pracy i bohaterskiej walki o socjalizm, o realizację wskazań leninowskich. Pod przewodem Stalina naród radziecki szedł i idzie pewnie szlakiem leninowskim, rozwijając i umacniając ustrój socjalistyczny, którego podwaliny założył wielki Lenin.

Jako założyciel pierwszego na świecie socjalistycznego państwa radzieckiego, Włodzimierz Lenin stworzył również jego siły zbrojne. Historia powstania i organizacji Armii Radzieckiej i Marynarki Wojennej związana jest nierozerwalnie z działalnością Lenina i Stalina. Wodzowie rewolucji proletariackiej przywiązywali olbrzymią wagę do utworzenia i umocnienia sił zbrojnych Republiki Rad, uważając to za jedno z najważniejszych zadań partii i państwa.

Tworząc siły zbrojne, Lenin i Stalin kierowali się interesami obrony zdobyczy Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej. Lenin mówił: **„Nie ma w historii takich rewolucji, które można by po zwycięstwie włożyć do kieszeni i spocząć na laurach. Ten, kto sądzi, że takie rewolucje są do pomyślenia, nie tylko nie jest rewolucjonistą, lecz jest najgorszym wrogiem klasy robotniczej. ...Rewolucję czekają najpoważniejsze próby w praktyce, w walce, w ogniu“.**

Jeszcze w latach przedrewolucyjnych Lenin wysunął idee uzbrojenia rewolucji proletariackiej i klasy robotniczej. Piętnował on pacyfistów drobnomieszczańskich, którzy proponowali proletariuszom wyrzeczenie się broni. Lenin uzasadniał konieczność stworzenia siły wojennej państwa proletariackiego do obrony ojczyzny socjalistycznej.

Olbrzymie znaczenie miała nauka leninowska o klasowym charakterze wojen, o wojnach rewolucyjnych — najsprawiedliwszych i najsłuszniejszych wojen w historii ludzkości. Aby podobne wojny prowadzić, proletariat musi być uzbrojony. Na tej zasadzie Lenin uczył wychowywać proletariuszy w duchu stałej gotowości i zdolności do walki zbrojnej. W 1916 roku Lenin wskazywał, że kobiety proletariackie powinny mówić swoim synom: **„Wkrótce będziesz duży. Dadzą ci broń, bierz ją i ucz się pilnie sztuki wojennej. Nauka ta jest niezbędna dla proletariuszy — nie po to, aby strzelać w twoich braci — robotników innych krajów, jak to się dzieje w wojnie obecnej i jak radzą ci czynić zdrajcy socjalizmu — lecz po to, aby walczyć przeciwko burżuazji swego własnego kraju, by położyć kres wyzyskowi, nędzy i wojnom, nie drogą pobożnych życzeń, lecz drogą zwycięstwa nad burżuazją i rozbrojenia jej“.**

Rewolucja proletariacka nie może i nie powinna pozostać nieuzbrojoną. Rewolucja nie może zwyciężyć bez oręża. Zwycięska Socjalistyczna Rewolucja Październikowa w pełni potwierdza słuszność tych wskazań Lenina.

Jednym z pierwszych dekretów Rewolucji Październikowej był dekret w sprawie pokoju. Jednakże reakcja światowa i kontrrewolucja wewnętrzna zorganizowały pochód wojenny przeciwko młodej republice radzieckiej. W tych warunkach Lenin wezwał masy do stawienia czoła nieprzyjacielowi, postawił na pierwszym planie zadanie obrony kraju Rad. **„Dowiedliśmy, że mamy prawo do obrony ojczyzny — oświadczył on — my jesteśmy obrońcami i ustosunkowujemy się do tej obrony z całą powagą... Właśnie dlatego że jesteśmy zwolennikami obrony ojczyzny, powiadamy: do obrony potrzebna jest mocna armia, mocne zaplecze...“**

Taką silną armią, która zapewniła obronę ojczyzny socjalistycznej, stała się Armia Czerwona.



„SIŁA NASZEJ ARMII CZERWONEJ POLEGA NA TYM, ŻE OD ZARANIA SWEGO ISTNIENIA WYCHOWYWANA JEST ONA W DUCHU INTERNACJONALIZMU, W DUCHU SZACUNKU DLA INNYCH KRAJÓW, W DUCHU MIŁOŚCI i SZACUNKU DLA ROBOTNIKÓW WSZYSTKICH KRAJÓW, W DUCHU ZACHOWANIA I UTRWALENIA POKOJU MIĘDZY NARODAMI“

JÓZEF STALIN

Lenin założył podwaliny radzieckich sił zbrojnych. On określił Czerwoną Armię, jako armię nowego typu, nakreślił drogi jej rozwoju, opracował jej zasady organizacyjne. Pod kierownictwem Lenina i Stalina utworzona została pierwsza na świecie armia wyzwolonych robotników i chłopów, armia braterstwa i przyjaźni między narodami radzieckimi, armia internacjonalizmu proletariackiego. 28 stycznia 1918 roku Lenin podpisał dekret o utworzeniu Robotniczo - Chłopskiej Czerwonej Armii a 14 lutego 1918 roku dekret o organizacji Robotniczo-Chłopskiej Czerwonej Marynarki.

W początkowym okresie swej historii Czerwona Armia opierała się na zasadzie zaciągu ochotniczego. W tym etapie rozwoju powstał jej proletariacki trzon, który Lenin oceniał jako kościec nowych kadr dowódców. **„Stworzone obecnie kadry rewolucyjnej armii ochotniczej — mówił on — są to oficerowie naszej przyszłej armii“.** W drugiej połowie 1918 roku nastąpił w nastrojach mas decydujący zwrot w kierunku budownictwa armii masowej. W związku z tym Lenin dał dyrektywę w sprawie stworzenia takiej armii, podkreślając, że **„fundament jest mocny, trzeba pośpieszyć się z rozbudowaniem samego gmachu“.**

Budowanie regularnej masowej armii zobowiązało do spotęgowania troski o jej wewnętrzną zwartość. Na plan pierwszy wysuwały się takie zadania, jak: zachowanie kryteriów klasowych przy rozszerzeniu armii, wzmożenie pracy partyjno - politycznej w jej szeregach, wzmocnienie dyscypliny wojskowej i rozwiązanie problemu kadr kierowniczych armii. Wszystkie te pierwszorzędne i najpilniejsze zadania skupiały na sobie uwagę Lenina i Stalina.

Zaciąg do Czerwonej Armii i Czerwonej Marynarki oparto na zasadzie klasowej. Leninowski dekret o organizacji Czerwonej Armii głosił, że „Robotniczo-Chłopska Czerwona Armia będzie się składać z najbardziej świadomych i zorganizowanych elementów klas pracujących“. Lenin podkreślał stale, że państwo radzieckie tworzy armię nowego typu, która nie ukrywa swego charakteru klasowego, swych klasowych celów i zadań, ponieważ cele te i zadania sprowadzają się do obrony zdobyczy rewolucji socjalistycznej, a więc są celami wzniosłymi i szlachetnymi. Świadomość tych celów i zadań potęgowała i wzmacniała bojowość żołnierzy radzieckich.

Broniąc klasowej zasady zaciągu do armii, Lenin i Stalin troszczyli się stale o to, aby do szeregów armii wchodziły elementy proletariackie. W swej korespondencji z organizacjami partyjnymi ośrodków przemysłowych Włodzimierz Iljicz nalegał na wysyłanie robotników do szeregów Czerwonej Armii.

Przeprowadzona w owym czasie mobilizacja robotników największych miast kraju odegrała olbrzymią rolę we wzmocnieniu frontów i całej Czerwonej Armii. Komuniści byli w szeregach armii siłą kierowniczą i organizującą. Stalin podkreślał, że **„wojna domowa w jej pierwszej fazie — w okresie od października 1917 roku do wiosny 1918 roku — prowadzona była u nas głównie siłami robotników i marynarzy...“**

Obok wzmocnienia wpływów proletariackich w armii, Lenin przypisywał olbrzymie znaczenie wyszkoleniu politycznemu jej składu. Podsumowując pierwsze wyniki budownictwa radzieckich sił zbrojnych, podkreślał on, że praca polityczna w masach pomogła w zbudowaniu trwałych fundamentów Czerwonej Armii.

Lenin wiązał zwycięstwa na frontach wojny domowej z udoskonaleniem pracy partyjno-politycznej w armii, ze zwiększeniem w niej roli komunistów. Dla Czerwonej Armii, armii nowego typu prowadzącej najsprawiedliwszą wojnę, codzienna praca polityczna była najważniejszym warunkiem sukcesów bojowych.

Lenin i Stalin oraz ich współpracownicy i uczniowie zajmowali się osobiście szkoleniem politycznym Czerwonej Armii wskazując żołnierzom radzieckim na szlachetność i wielkość ich historycznej misji.

W przemówieniach i artykułach Lenina z okresu wojny domowej znajdujemy głęboką analizę charakteru i celów walki zbrojnej, którą prowadził naród radziecki przeciwko kontrrewolucji zagranicznej i rodzimej. Demaskując anglo - amerykańskich i innych imperialistów jako interwentów — zaborców usiłujących zdławić rewolucję w Rosji i przekształcić kraj w swą kolonię, Lenin pisał, że „imperializm angielsko-francuski jest tak samo podły, jak imperializm niemiecki“, że w Ameryce imperializm „działa tak samo bestialsko“ i że „tam nie tylko nie dążą do pokoju, lecz nawet do pacyfizmu w ogóle“. Ta chłoszcząca charakterystyka z nową siłą dźwięczy w naszych czasach, kiedy imperialiści anglo-amerykańscy znowu wszelkimi siłami starają się wzniecić pożar wojny domowej.

Lenin i Stalin propagowali w masach ideę ogólnonarodowej wojny patriotycznej przeciw-

ko interwentom i tą ideą właśnie przepojona była treść wychowania politycznego Czerwonej Armii.

Lenin uważał silną dyscyplinę wojskową za najważniejszy czynnik wzmocnienia Czerwonej Armii. Surowa dyscyplina i centralizacja w szeregach partii bolszewickiej były jednym z głównych warunków zwycięstwa proletariatu nad burżuazją. Przy budowaniu Czerwonej Armii miało to pierwszorzędne znaczenie. Lenin żądał, aby **„nie ze strachu, lecz według wskazań własnego sumienia wykonywać wszystkie ustawy o Czerwonej Armii, wszystkie rozkazy, wszelkimi sposobami utrzymywać w armii dyscyplinę...“**

Partia uważała zagadnienie dyscypliny w armii za decydujące zagadnienie przy budowie sił zbrojnych. VIII Zjazd partyjny zobowiązał komunistów pracujących w armii do ustawicznego wzmacniania dyscypliny wojskowej, do zwiększania potęgi bojowej Czerwonej Armii. Rezolucja zjazdu podkreślała, że szybki wzrost komórek komunistycznych jest najważniejszą rękojmią zaszczepienia w armii idei i dyscypliny komunizmu.

Wzmacnianie dyscypliny w szeregach Armii Radzieckiej i Marynarki Wojennej było i jest leninowsko - stalinowskich zasad budowania, rozwoju i udoskonalania radzieckich sił zbrojnych.

Trudnym i skomplikowanym zadaniem było dla państwa proletariackiego stworzenie kadr kierowniczych w nowej armii. W pierwszym stadium rozwoju radzieckich sił zbrojnych nie można się było obyć bez wykorzystania starych specjalistów wojskowych bez uwzględnienia ich doświadczeń. Lenin i Stalin występowali przeciwko zwolennikom zwalczającym wykorzystywanie starych specjalistów wojennych w armii.

Wciągnięcie do armii specjalistów, którzy przeszli szkołę starej armii, możliwe było dzięki temu, że specjaliści znajdowali się pod wpływem radzieckim, pozostawali pod niesłabnącą kontrolą partii komunistycznej. W tej sprawie, jak zresztą w całym rozwoju Czerwonej Armii, wielką rolę odegrali komisarze wojskowi, którzy reprezentowali partię w wojsku, kierowali całą pracą partyjno-polityczną, odpowiadali za stan moralno-polityczny, bojowość i skład dowództwa swych jednostek i okrętów. Komisarze wojskowi z honorem spełnili swój obowiązek. Oceniając ich znaczenie, Lenin mówił, że „Bez komisarzy wojennych nie mielibyśmy Czerwonej Armii“. Równocześnie Lenin i Stalin uważali, że stworzenie instytucji komisarzy wojskowych jest posunięciem tymczasowym i że należy ją później zastąpić zasadą jednoosobowego dowództwa. Pod koniec wojny domowej, kiedy stworzono pewne warunki zastosowania w praktyce tej zasady, Lenin wskazywał, że nastąpiło zbliżenie „dowództwa jednoosobowego będącego jedynie słuszną metodą pracy“.

Wykorzystując umiejętnie stare kadry wojskowe, Lenin i Stalin zwracali szczególną uwagę na przygotowanie nowych dowódców, rekrutujących się spośród robotników i chłopów. Pod ich kierownictwem wyrosły kadry dowódców pochodzących z ludu, które prowadziły armię radziecką od zwycięstwa do zwycięstwa. Ci nowi radzieccy dowódcy i oficerowie, kierowani do armii przez partię bolszewicką, odegrali decydującą rolę w rozgromieniu wrogów wewnętrznych i zewnętrznych kraju Rad.

Kierując budownictwem Czerwonej Armii i Marynarki Wojennej, Lenin przywiązywał ogromną wagę do stworzenia i rozwoju nowej radzieckiej nauki wojennej. „W okresie wojny domowej — wspomina towarzysz Stalin — Lenin zobowiązywał nas, młodych jeszcze wówczas towarzyszy z KC, do gruntownego opanowania sztuki wojennej“.

W swych artykułach i wystąpieniach z okresu wojny domowej i z lat następnych, Lenin i Stalin stworzyli szereg wytycznych będących podstawą radzieckiej nauki wojennej, którą Stalin rozwinął w następstwie i podniósł na najwyższe szczyty.

Lenin określił główną przyczynę, dzięki której Czerwona Armia mogła przezwyciężyć i rozgromić swych licznych wrogów. Czerwona Armia zwyciężyła dlatego, że kierowniczym trzonem jej była partia bolszewicka, która organizowała zwycięstwa. Źródłem historycznych zwycięstw młodej Czerwonej Armii, odniesionych nad siłami kontrrewolucji wewnętrznej i interwencji obcej, jest kierownictwo Lenina i Stalina.

Troska Lenina o siły zbrojne państwa radzieckiego nie osłabła po zakończeniu wojny domowej. Lenin szczycił się tym, że młoda Armia Radziecka wywalczyła krajowi Rad prawo do samodzielnego istnienia. Z dumą podkreślał on wzrost sił i potęgi państwa socjalistycznego.

Oceniając sytuację, jaka powstała w wyniku zwycięskiego zakończenia wojny z wrogami ojczyzny, Lenin mówił:

„Dotychczas występowaliśmy jako jedyna siła przeciwko całemu światu imperialistycznemu... A obecnie powiedzieliśmy: staliśmy się teraz silniejsi i na każdą waszą próbę ofensywy będziemy odpowiadać kontrofensywą, abyście wiedzieli, że ryzykujecie nie tylko stratą kilkuset milionów, które wyłożyliście na Judenicza, Kołczaka i Denikina, ale że ryzykujecie również tym, iż przy każdej waszej ofensywie będzie się rozszerzać terytorium republik radzieckich".

Lenin wskazywał wówczas, że zadanie republiki radzieckiej polega na tym, aby walczyć o pokój, aby walczyć o jak najdłuższy okres wytchnienia po wojnie. Równocześnie nawoływał on, aby „mieć się na baczności, aby pamiętać, że jesteśmy otoczeni przez ludzi, klasy, rządy, które jawnie wyrażają największą do nas nienawiść".

Uprzedzając, że możliwa jest nowa fala wojen, wymierzonych ostrzem swym przeciwko republice radzieckiej, Lenin domagał się zwiększenia mocy wewnętrznej Czerwonej Armii przez jakościowe polepszenie jej składu. Lenin żądał stworzenia mocnego trzonu sił zbrojnych państwa radzieckiego. Te wskazania Lenina stały się podstawą rozwoju Czerwonej Armii, mimo jej zmniejszenia ilościowego wskutek przeprowadzonej demobilizacji. Związek Radziecki podjął kroki umożliwiające w razie konieczności nową mobilizację jeszcze bardziej potężnej siły wojennej. Zgodnie z tym przeprowadzono reformę wojskowości, wzmocniono stałą armię i uzupełniono ją formacjami terytorialnymi.

Kierując się wskazaniami wielkiego Lenina, naród radziecki pod kierownictwem Stalina wzmacniał nadal swe siły zbrojne. Zwiększała się potęga Armii Radzieckiej i Marynarki Wojennej, umacniała się Armia Radziecka pod względem technicznym, rozwijała się radziecka nauka wojenna. Nauka Lenina o wojnie i armii, cała spuścizna teoretyczna Lenina dotycząca sztuki wojennej, wszystko to było trwałą bazą rozwoju radzieckiej sztuki wojennej.

Uzasadniwszy konieczność utrwalenia sił zbrojnych państwa socjalistycznego, znajdującego się w otoczeniu kapitalistycznym, Lenin nakazywał strzec Czerwonej Armii jak źrenicy oka. Wielki kontynuator dzieła Lenina, Stalin, w swej przysiędze, złożonej nad trumną Lenina, powiedział: „A więc ślubujemy, towarzyszu, że nie będziemy szczędzić sił, aby umocnić naszą Czerwoną Armię, naszą Czerwoną Marynarkę". Te słowa towarzysza Stalina wyrażały wolę partii, wolę całego narodu radzieckiego. Pod przewodem Stalina naród radziecki niezmordowanie wcielał w życie nakazy Lenina.

Najbliższy przyjaciel i uczeń wielkiego Lenina, Stalin, stał wraz z nim nad kolebką radzieckich sił zbrojnych. W latach wojny domowej Stalin był główną podporą Lenina w dziele organizacji obrony kraju. W późniejszym okresie myśli i wola Stalina kierowały całym budownictwem sił zbrojnych państwa radzieckiego. Pod kierownictwem Stalina powstała w kraju potężna baza gospodarcza, a tym samym rozwiązane zostało zagadnienie utrwalenia zdolności obronnej ZSRR.

Wykonując wolę Lenina, naród radziecki przekształcił swą ojczyznę z kraju zacofanego w przodujące mocarstwo przemysłowo-kołchozowe, a tym samym stworzył warunki konieczne do zwiększenia potęgi wojennej ZSRR. W okresie przedwojennych pięciolatek stalinowskich zaszły w kraju głębokie przemiany, dokonała się prawdziwa rewolucja zarówno w dziedzinie przemysłu jak i w dziedzinie rolnictwa. Nowy socjalistyczny przemysł dał Armii Radzieckiej i Marynarce Wojennej pierwszorzędną broń i wyposażenie. Dzięki temu dokonano w krótkim czasie rekonstrukcji technicznej armii i marynarki zgodnie z wymogami współczesnej wojny. Stworzono również kadry wojenne, które po mistrzowsku opanowały nową technikę bojową i potrafiły zapewnić współdziałanie wszystkich rodzajów broni w boju.

Stworzywszy wszechstronną gruntowną naukę o państwie socjalistycznym, Stalin określił równocześnie dalsze drogi rozwoju radzieckich sił zbrojnych, dowodząc, że powinny one rozwijać się na zasadzie stałej armii kadrowej. Zgodnie ze wskazaniami Stalina w szkoleniu wojsk zastosowano zasadę: uczyć się tego, co potrzebne jest na wojnie.

Wielka Wojna w obronie Ojczyzny była olbrzymim doświadczeniem dla państwa radzieckiego i jego sił zbrojnych. Była to najokrutniejsza, nacięższa ze wszystkich wojen w historii świata. Dokonawszy znienacka napaści na ZSRR i rozporządzając uzbrojoną po zęby armią — Niemcy faszystowskie miały początkowo wielką przewagę. Nieprzyjaciel liczył na łatwe zwycięstwo, ale przeliczył się sromotnie.

Radzieckie siły zbrojne kierowane przez Generalissimusa Stalina nie tylko wytrzymały wszystkie ciosy nieprzyjaciela, ale przejęły inicjatywę w swe ręce i zakończyły wojnę całkowitym rozgromieniem przeciwnika. Źródłem potęgi radzieckich sił zbrojnych było mądre kierownictwo partii bolszewickiej i genialnego wodza, Generalissimusa Stalina.

Wojna dowiodła, że Armia Radziecka jest najlepszą armią naszych czasów, armią mającą najnowocześniejsze uzbrojenie, doświadczonych dowódców, wysokie walory moralno-bojowe. Pod kierownictwem Generalissimusa Stalina armia i marynarka radziecka zdobyły w toku wojny jeszcze większy hart bojowy.

W szeregach armii wyrosły i zahartowały się nowe kadry wojenne, które na barkach swych dźwigały cały ciężar wojny z Niemcami i ich satelitami.

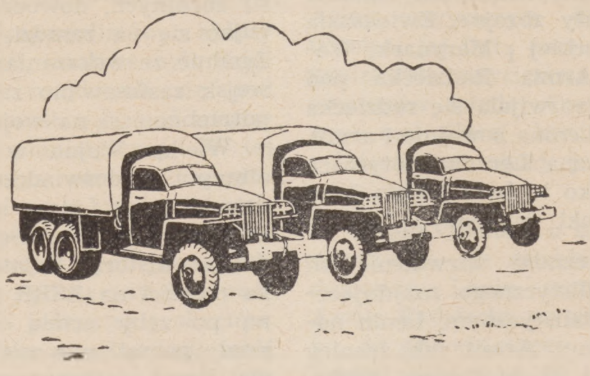
W latach wojny Generalissimus Stalin rozwinął dalej przodującą radziecką naukę wojenną, wzbogacił ją nowymi wnioskami i założeniami. Określił on stale działające czynniki, które decydują o losie wojny. W rozkazach Stalina zostały uzasadnione w sposób naukowy zagadnienia budownictwa radzieckich sił zbrojnych, współdziałania różnych rodzajów wojsk we współczesnej bitwie oraz kierowania operacjami na wielką skalę. W operacjach bojowych przeprowadzonych pod kierownictwem Generalissimusa Stalina ucieleśniły się najwyższe wzory kunsztu wojskowego.

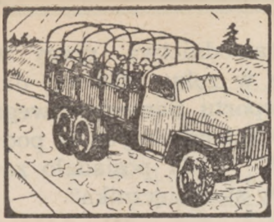
Z imieniem Wielkiego Stalina związane są nierozerwalnie wszystkie zwycięstwa radzieckich sił zbrojnych, cała historia ich powstawania. Pod jego kierownictwem radzieckie siły zbrojne rozwiązują pomyślnie swe dzisiejsze zadania, zwiększając poziom sztuki wojennej na podstawie doświadczeń minionej wojny i rozwoju nauki i techniki wojennej.

W dzisiejszych warunkach, kiedy reakcja światowa nosi się z planami nowej wojny, Związek Radziecki jest potężną ostoją pracy pokojowej i bezpieczeństwa narodów. Będąc w istocie swej państwem najbardziej pokojowym, Związek Radziecki prowadzi aktywną walkę o pokój, demaskując podżegaczy wojennych, dążąc do okiełzania napastników i wzmocnienia sił demokratycznych. Lenin uczy nas, że aktywna walka o pokój niemożliwa jest bez potężnej siły zbrojnej. Dalszy wzrost potęgi Armii Radzieckiej i Marynarki Wojennej jest najpewniejszą rękojmią sukcesów pokojowej polityki państwa radzieckiego. Radzieckie siły zbrojne mają za zadanie czujnie ochraniać wywalczony pokój i twórczą pracę narodu radzieckiego, być ostoją interesów państwowych Związku Radzieckiego.

Wierne nakazom Lenina, pod przewodem Generalissimusa Stalina, narody radzieckie nie żałują sił i pracy, aby jeszcze bardziej zwiększyć potęgę swego państwa i jeszcze bardziej wzmocnić potęgę bojową Armii Radzieckiej i Marynarki Wojennej.

(Krasnyj Fłot nr 14/3118 z 16.I. 1949 r.).





EKSPLOATACJA

St. STRZAŁKOWSKI

Doświadczenia eksploatacyjne kierowców radzieckich

Wysokiej jakości radzieckiej techniki motoryzacyjnej odpowiada w pełni równie wysoki poziom eksploatacji samochodów i innego sprzętu motorowego przez przedsiębiorstwa i poszczególnych kierowców radzieckich.

Rezultatem obu wyżej wymienionych czynników są duże przebiegi międzynaprawcze samochodów, jest przedłużenie okresu używalności sprzętu motoryzacyjnego oraz niezwykle duża wydajność przewozowa taboru przy nadzwyczaj wysokiej równocześnie jego ekonomice.

Metody pracy i posługiwania się sprzętem motoryzacyjnym, które pozwoliły kierowcom radzieckim osiągnąć wyniki wysuwające transport ZSRR pod względem wykorzystania i ekonomiki na pierwsze miejsce w świecie, są nam dziś udostępnione dzięki sojuszowi łączącemu Polskę z ZSRR. Są one zaś tym cenniejsze, że przed naszym tak wojskowym jak i cywilnym taborem stoją te same zadania, które chlubnie wypełnili kierowcy radzieccy w okresie marszu Związku Radzieckiego do socjalizmu. Toteż winny one stać się źródłem codziennego doskonalenia naszej pracy i drogowskazem dla dalszego jej rozwoju.

PLANOWANIE EKSPLOATACJI

W żadnym kraju kapitalistycznym transport samochodowy nie ma tak szerokiego zastosowania i nie jest tak szeroko wykorzystany jak właśnie w Związku Radzieckim. Nic więc dziwnego, że doświadczenia kierowców radzieckich są niezwykle wszechstronne i bardzo bogate.

Na czoło ich wysuwa się w pierwszym rzędzie ścisłe planowanie eksploatacji taboru samochodowego pozwalające na pełne jego wykorzystanie oraz zapewnienie odpowiedniej konserwacji sprzętu.

W tym też celu we wszystkich radzieckich jednostkach transportowych wprowadzone jest wykonywanie: planu przewozu (rocznego, kwartalnego, miesięcznego),

— planu przebiegu w km (rocznego),

— planu eksploatacji (miesięcznego).

Roczny plan przewozu obejmuje planowanie użycia całości taboru z wykazaniem, ile i czego należy przewieźć wraz z uwzględnieniem punktów za- i wyładowania, odległości w km oraz terminów wykonania przewozów. W planie rocznym terminy przewidziane są z dokładnością do 1 kwartału. W planie kwartalnym do miesiąca. W planie zaś miesięcznym — do jednej dekady.

Roczny plan przebiegu jest zestawieniem pracy samochodów w km lub moto-godzinach opracowanym na podstawie planu przewozu.

Podstawą codziennego planowania jest miesięczny plan eksploatacji, w który wchodzą następujące dane: użytkowanie samochodów (wg planu przebiegu), obsługa techniczna i parkowanie.

Miesięczny plan eksploatacji jest opracowany do najdrobniejszych szczegółów (czas, zakres pracy, terminy itp.).

Wszyscy kierowcy danej jednostki przewozowej zapoznają się z planami na specjalnych zebraniach dyskusyjnych, tak przed ich wykonaniem jak i po zatwierdzeniu.

Wykonanie planu, a szczególnie planu, od którego zależy wydajność taboru samochodowego uwarunkowana jest szeregiem czynników, na które zdaniem fachowców radzieckich składają się następujące czynniki:

1. **umiejętne załadowanie:** daje w wyniku wysoki współczynnik wykorzystania ładowności;

2. **rozsądnie wykorzystana szybkość** — podstawowa cecha charakterystyczna każdego zmechanizowanego środka transportu, która daje powiększenie ilości wykonanych jazd w ciągu dnia pracy. Im więcej jazd wykonuje się z ładunkiem, tym wyższe jest wykorzystanie przebiegu. Stąd:
3. **dobra organizacja spedycji** zapewniająca powrotny ładunek;
4. **wykorzystanie dnia przez stosowanie pracy na dwie a nawet w wyjątkowych wypadkach na trzy zmiany.** Ten nieznany dotąd u nas w transporcie ciężarowym sposób powiększenia jego wydajności przyczynia się w dużej mierze do osiągnięcia w ZSRR wyników tak bardzo odbiegających od naszych;
5. **skrócenie postojów nieuniknionych podczas ładowania lub wyładowania samochodu** przez stosowanie, gdzie tylko możliwe, mechanizacji za- i wyładunku, a w każdym razie staranie o usprawnienie ręcznego załadunku i wyładunku;
6. **wykorzystanie mocy samochodu przez stosowanie przyczepek** tam, gdzie warunki jazdy pozwalają na to bez ryzyka przeciążenia maszyny;
7. wreszcie — ostatnie, lecz może najważniejsze — **utrzymanie taboru w stanie gotowości technicznej przez największą ilość dni w roku.** Warunek nieodzowny do wykonania każdego planu, który może być zrealizowany tylko przy pomocy zdrowego taboru. Pamiętać należy, że zachowanie norm zużycia paliwa zależne jest w dużym stopniu właśnie od „zdrowia" taboru.

Wypełnienie przez kierowców i kierowników radzieckiego transportu motorowego wymienionych wyżej zasadniczych warunków zrealizowania planowania przewozów daje w rezultacie tak wysoką wydajność przewozową jak 140.000 tonokilometrów rocznie.

OSIĄGNIĘCIA KIEROWCÓW STUTYSIĘCZNIKÓW

Masowy ruch współzawodnictwa pracy i racjonalizacji charakterystyczny dla transportu radzieckiego jest właśnie przyczyną, że wymienione siedem zasadniczych warunków wysokiej wydajności transportu jest w pełni realizowane.

O masowości współzawodnictwa pracy w transporcie świadczy, że w roku 1948 wg danych Ministerstwa Transportu Samochodowego ZSRR na 100 kierowców zatrudnionych w podległych mu „Autobazach" — 30 posiadało zaszczytny tytuł „kierowcy-stutysięcznika".

Równocześnie wg ogólnozwiązkowej statystyki 17% kierowców-stutysięczników wykonało 33% całkowitego przewozu w roku 1948.

O możliwościach racjonalizacji pracy każdego kierowcy świadczą osiągnięcia radzieckich kolegów. Z posiadanych przez Ministerstwo Transportu Samochodowego ZSRR za rok 1948 danych wynika (wykr. Nr 1), że średni rzeczywisty przebieg międzynaprawczy samochodu „ZIS-5" prowadzonego przez kierowcę-stutysięcznika wynosił 116.000 km, czyli dwukrotnie więcej od przewidzianej normy. Przebieg samochodu „GAZ-AA" wynosił 109.000 km, czyli trzykrotnie więcej od normy.

Równie wielkie są osiągnięcia kierowców-stutysięczników w dziedzine zaoszczędzenia ogumienia i zmniejszenia zużycia benzyny i smarów.

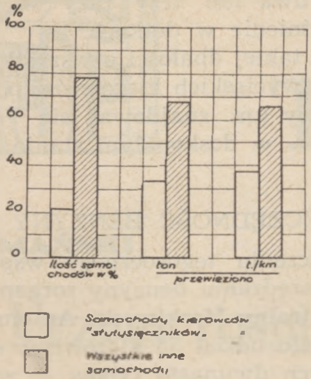
Przeciętny przebieg opon samochodu „ZIS-5" kierowcy-przodownika pracy wynosił w roku 1948 70.000 km, samochodu „GAZ-AA"—38.000 km.

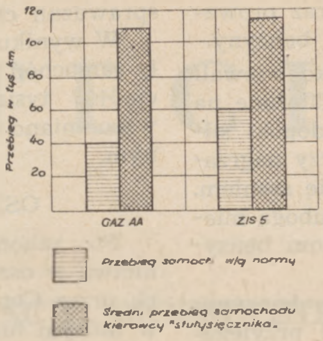
Obniżenie zużycia benzyny przez kierowców-stutysięczników waha się w granicach od 15 do 20%.

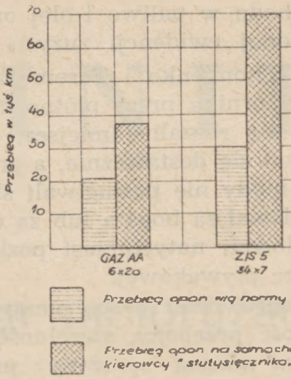
Przedłużenie przebiegu międzynaprawczego, bez potrzeby naprawy głównej czy też napraw poszczególnych zespołów lub ich wymiany, pozwala na niezwykłe obniżenie zużycia części wymiennych jak i zmniejszenie obciążenia warsztatów naprawczych. Ilość zaoszczędzonych w ten sposób na jeden samochód warsztatowych godzin pracy waha się rocznie pomiędzy 1.500 a 3.000. Oszczędność zaś na częściach zamiennych wynosi od 4,5 do 8 tysięcy rubli rocznie.

Stała sprawność techniczna samochodów kierowców-stutysięczników daje w efekcie niezwykłe zmniejszenie czasu postojów, który waha się w granicach 0,5 do 2,0% całkowitego czasu pracy. W związku z tym roczny przebieg samochodu kierowcy-przodownika pracy wynosi 120 — 140 tysięcy tonokilometrów, przy zastosowaniu zaś jednej lub kilku przyczep 350—400 tysięcy.

Oszczędności przyniesione państwu sięgające setek milionów rubli rocznie pozwalają Związ-







kowi Radzieckiemu na dalszą rozbudowę parku samochodowego, jak i wydatne podniesienie zarobków awangardy pracowników transportu, kierowców - stutysięczników.

METODY PRZEDŁUŻENIA PRZEBIEGU MIĘDZYNAPRAWCZEGO I OSZCZĘDNOŚCI

Najlepiej scharakteryzuje metody pracy kierowców radzieckich wypowiedź kierowców-stutysięczników Chomienki i Teremenki o metodach pracy i obsługi samochodu umieszczona w piśmie „Awtomobil".

Kierowca sewastopolskiej bazy samochodowej, Chomienko, i pracujący z nim na zmianę na jednym samochodzie kierowca, Teremenko, zobowiązali się przejechać na powierzonym im samochodzie „ZIS-5" 100.000 km przed wykonaniem głównej naprawy.

W tym okresie przeprowadzano regularne przeglądy techniczne nr 1 i nr 2; łącznie przeprowadzono 145 przeglądów technicznych nr 1, 38 przeglądów technicznych nr 2 oraz jedną naprawę średnią.

Samochód po przebyciu 107 tysięcy km znajdował się w doskonałym stanie technicznym, a kierowcy zobowiązali się przejechać na nim jeszcze 30 tysięcy km bez głównej naprawy.

W jaki sposób osiągnęli taki wynik?

Po przyjęciu nowego samochodu przede wszystkim docierali go na przestrzeni 3.800 km, nie usuwając ogranicznika z głównej rury powietrznej gaźnika. Utrzymywali średnią szybkość techniczną w granicach 30—35 km/godz. Specjalną uwagę zwracali na olejenie, od czego w znacznej mierze zależy długotrwałość pracy poszczególnych części samochodu. Olej w silniku zmieniali skrupulatnie po przebyciu każdych 1.200 km; przy tej sposobności dokładnie i starannie przemywali miskę olejową, filtr olejowy i siatkowy filtr pompy olejowej.

W czasie jazdy pilnie baczyli na wskazania strzałki manometru olejowego, nie nadawali nigdy zimnemu silnikowi szybkich obrotów, nie zapalali silnika przez holowanie i nie wzbogacali nadmiernie mieszanki przy rozruchu zimnego silnika.

W wyniku dokładnego obchodzenia się z silnikiem musieli tylko dwukrotnie zmieniać pierścienie tłoków i podciągać łożyska. Po przebyciu 107 tysięcy km łożyska wału korbowego znajdowały się w zupełnie dobrym stanie, a tłoki miały tylko nieznaczny luz.

Po przebyciu każdych 500 km kierowcy sprawdzali poziom smaru w skrzynce biegów; Po każdych 6.000 km zamieniali smar we wszystkich zespołach i przemywali naftą miskę olejową.

Smarowanie pozostałych węzłów przeprowadzali po przebiegu następujących odcinków:

1. łożyska piast kół przednich i tylnych — co 5.000 km;
2. przeguby układu przeniesienia, tuleje zwrotnic, przeguby układu kierowniczego, sworznie resorów i łożyska wentylatora — demontażem i przemyciem przy każdym przeglądzie nr 2;
3. pióra resorów — co 2.500 km;
4. łożyska sprzęgła — co 800 km.

Smar tłoczyli tłocznicą do chwili, w której zaczynał się on wydostawać na zewnątrz.

Jak wykazało doświadczenie, oszczędność paliwa zależy od przestrzegania terminów olejenia, od dokładnego wyregulowania wszystkich mechanizmów samochodu, szczególnie układu

zasilania i zapalania, od skrupulatnego tankowania samochodu w paliwo i olej oraz prowadzenia dokładnej ewidencji zużycia benzyny.

Kierowcy Chomienko i Teremenko wlewali benzynę do zbiornika przez płótno nałożone na lejek. Nigdy nie ruszali z miejsca, dopóki silnik nie nagrzał się dostatecznie, a przy nagrzanym silniku nigdy nie posługiwali się ssaniem. Gdy gaźnik dawał za bogatą lub za ubogą mieszankę, regulowali natychmiast poziom benzyny w komorze pływakowej.

Uważnie sprawdzali pracę pompy benzynowej, sprawność przepony, szczelność przylegania zaworów, naciąg sprężyny przeponowej i stopień zużycia dźwigni pędnej. Nigdy nie dopuszczali do jakiejkolwiek „ucieczki" benzyny przez nieszczelności. Podczas przeglądów technicznych nr 2, korzystając ze sposobności, docierali zawory mechanizmu rozrządczego, regulowali ich luzy, usuwali osad węglowy z denka tłoka i komory sprężania; po przebyciu każdych 2.500 km przemywali cały układ chłodzenia 5% roztworem sody kaustycznej.

Podczas przeglądu technicznego nr 1 sprawdzali dokładnie i następnie regulowali luz kół, skrupulatnie zabezpieczali wszystkie łączenia hamulców, podciągali jarzma resorów i sprawdzali stan obłożyn i bębnów hamulcowych usuwając z nich jednocześnie brud.

Uważnie sprawdzali wielkość luzu między zębami stożkowymi kół zębatych zwolnicy (reduktora) i w razie potrzeby regulowali go. Dzięki temu udało im się nie wymieniać ani razu atakującego koła zębatego tylnego mostu.

Podczas przeglądu technicznego nr 1 kierowcy nie zapominali o smarowaniu łożysk prądnicy i sprawdzaniu stanu kolektora oraz szczotek. W wypadku utlenienia kolektora czyścili go papierem szklistym (nie szmerglowym), sprawdzali wielkość luzu pomiędzy stykami przerywacza oraz stopień ich zanieczyszczenia.

Podczas przeglądu technicznego nr 2 sprawdzali ciężar właściwy elektrolitu za pomocą areometru; jeżeli zachodziła potrzeba, oddawali akumulatory do ładowania. Ze świec usuwali osad węglowy; luzy między elektrodami świec stale regulowali do wielkości 0,8 mm.

Kierowcy dbali o to, aby we właściwym czasie regulować układ kierowniczy, kąt zbieżności przednich kół, sprzęgło i hamulce.

A teraz kilka słów o obsłudze ogumienia. Chcąc, by wszystkie opony zużywały się równomiernie, kierowcy po przejechaniu 5—7 tysięcy km przekładali ogumienie z jednego koła na drugie i dwa lub trzy razy w tygodniu sprawdzali ciśnienie w dętkach.

W wyniku takiej dbałości o wszystkie zespoły samochód zwycięskich kierowców po przebyciu 107 tysięcy km znajdował się — jak już wspomniano — w doskonałym stanie technicznym.

OSZCZĘDNOŚĆ BENZYNY

Po zakończeniu tegorocznego współzawodnictwa w oszczędzaniu benzyny zorganizowanego przez Centralny Moskiewski Automobilklub, w którym brało udział 35 kierowców samochodów osobowych dwunastu typów — zebrali się wszyscy uczestnicy współzawodnictwa celem podsumowania wyników i podzielenia się nabytymi doświadczeniami.

Zdaniem zwycięzców tego współzawodnictwa, aby zaoszczędzić benzyny w normalnych warunkach eksploatacji samochodu, należy:

1. stale utrzymywać samochód w dobrym stanie technicznym, ze szczególnym uwzględnieniem części bieżnej (hamulców, łożysk, kół, ogumienia) oraz silnika (układu korbowodowego, zaworów, zapłonu i gaźnika).
2. uważnie regulować gaźnik drogą doboru dysz paliwowych, odpowiednich obrotów silnika na biegu luzem i dokładnego ustawienia oszczędzacza;
3. wykorzystywać do maksimum posuwanie się samochodu siłą bezwładności;
4. zwracać uwagę na rozgrzanie silnika nie dopuszczając do jazdy przy zimnym lub przegrzanym silniku.

Jeżeli chodzi o dobór dysz paliwowych, trudno dać ogólny przepis, ponieważ zdolność przepustowa dysz wmontowanych do gaźnika zależy od bardzo wielu czynników.

Dysze paliwowe należy dobierać indywidualnie do każdego samochodu pracującego w określonych warunkach.

Bardzo wielkie znaczenie dla oszczędności benzyny ma prawidłowe prowadzenie pojazdu i przestrzeganie racjonalnej temperatury.

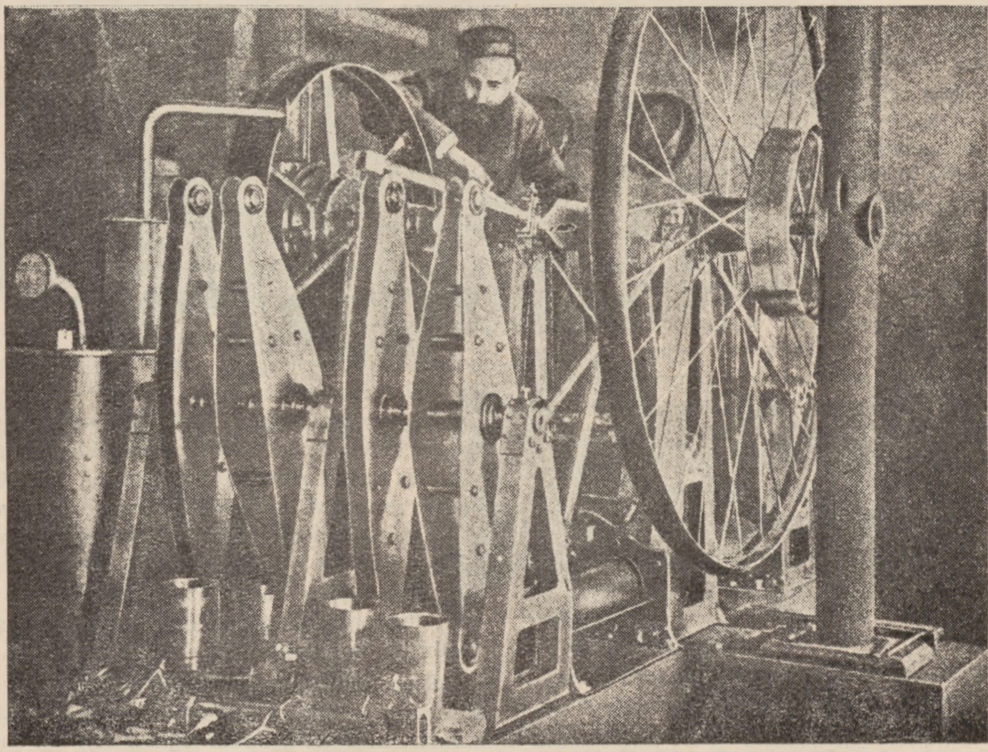
„Każdy kierowca, chcąc osiągnąć dobre wyniki we współzawodnictwie pracy, winien uczyć się na doświadczeniach swoich kolegów, a swymi doświadczeniami dzielić się z młodszymi kolegami". Zdanie to charakteryzujące najważniejszą metodę pracy kierowców radzieckich i dzielenia się doświadczeniami i socjalistyczny stosunek do pracy winny się stać również dewizą dla nas, pracowników motoryzacji kraju budującego socjalizm.

TECHNIKA

A. ROMAŃSKI

Uczeni rosyjscy pionierami motoryzacji

Do największych wynalazków ludzkości należy bezsprzecznie silnik spalinowy. Zrewolucjonizował on technikę zastępując w wielkiej mierze królującą wszechwładnie do momentu jego wynalezienia ciężką i rozwijającą i potężnego rozwoju lotnictwa. Nie mniejsze znaczenie posiadało również wynalezienie silnika spalinowego dla przemysłu przyspieszając niezwykle jego gwałtowny rozwój w początkach XX wieku.



stosunkowo małą moc maszynę parową. Dzięki wynalezieniu silnika spalinowego powstały po raz pierwszy realne możliwości rozwoju szybkiego transportu drogowego, zwiększenia mocy maszyn okrętowych, zmotoryzowania armii

O ogromnym postępie technicznym, jaki stanowił silnik spalinowy w porównaniu z silnikiem parowym, świadczy najlepiej różnica mocy przypadającej na jeden kilogram ciężaru silnika. Jako przykład może posłużyć silnik paro-

wy. przedstawiony w roku 1887 rządowi rosyjskiemu przez firmę Weber. Przy mocy 8 KM ważył on 120 pudów, co stanowi 240 kg na 1 KM, podczas gdy stosunek ten w pierwszym silniku benzynowym wynosił 48 kg na 1 KM.

Do dnia dzisiejszego wynalezienie silnika pracującego na płynnym paliwie, tj. benzynie, przypisywane było przez propagandę krajów kapitalistycznych, a szczególnie wielkich niemieckich koncernów samochodowych, inżynierowi Gotliebowi Daimlerowi.

Na podstawie jednakże licznych badań przeprowadzonych w archiwach urzędu patentowego i ówczesnej prasie oraz rozmów z osobami znającymi genialnego wynalazcę pierwszego silnika benzynowego można dziś z całą pewnością stwierdzić, że pierwszeństwo dokonania wynalazku przyznane było Daimlerowi niesłusznie. Pierwszy bowiem silnik benzynowy wynaleziony, zbudowany i zbadany został w Rosji. Powstaje zatem pytanie, na jakiej podstawie genialny wynalazek przypisany został Daimlerowi. W roku 1883 uzyskał on pierwszy patent na jednocylindrowy silnik pracujący na karosynie. Doświadczalny silnik tego typu wybudowany w roku 1884 okazał się jednakże nieudanym i niezdolnym do pracy. Daimler jednak nie dał za wygraną i 3 kwietnia 1885 r. uzyskał drugi patent na udoskonaloną nową odmianę silnika. W końcu tego samego roku nowy silnik był już zbudowany i przystąpiono do prób. Na podstawie tych danych Daimlerowi przypisane zostało pseudopierwszeństwo wynalezienia silnika benzynowego, propagandą zaś zajęły się koncerny niemieckie, produkujące samochody z takimi silnikami. Tym staranniej więc usiłowano zatuszować fakt, że jeszcze kilka lat przed tym, zanim Daimler rozpoczął projektowanie swego silnika, w Rosji był już opracowany projekt wielekroć mocniejszego silnika benzynowego, który został również zbudowany wówczas, gdy Daimler najspokojniej pracował w fabryce silników gazowych, nie myśląc jeszcze w ogóle o silnikach benzynowych.

Rzeczywistym wynalazcą nowoczesnego silnika benzynowego był natomiast uczestnik rosyjsko-tureckiej wojny, marynarz rosyjskiej floty, kpt. Ognesław Stefanowicz Kostowicz.

Kostowicz posiadał wysokie techniczne wykształcenie oraz geniusz wielkiego wynalazcy. Jeszcze w okresie swej służby w marynarce wyróżnił się on projektem nowych urządzeń do wydobywania zatopionych statków, konstrukcją motorówki oraz łodzi podwodnej.

Według doszłych do nas, niestety nie całkowicie pełnych, wypowiedzi pracujących wraz z Kostowiczem techników, zastosował on już na wynalezionej przez siebie motorówce silnik benzynowy własnej konstrukcji. Jednakże nie możemy już dziś uzyskać danych co do szczegółów konstrukcyjnych tego silnika, ani też ustalić dokładnej daty budowy.

Z tego też powodu w dalszej części naszego artykułu będziemy mówić jedynie o tym wynalazku, którego data i szczegóły konstrukcyjne ustalone są dokumentami.

Po przybyciu do Petersburga Kostowicz dostał się w środowisko entuzjastów lotnictwa. Tam właśnie usłyszał szereg wykładów wielkiego uczonego prof. D. I. Mendelejewa, który w tym czasie opracowywał projekt statku powietrznego z hermetyczną gondolą.

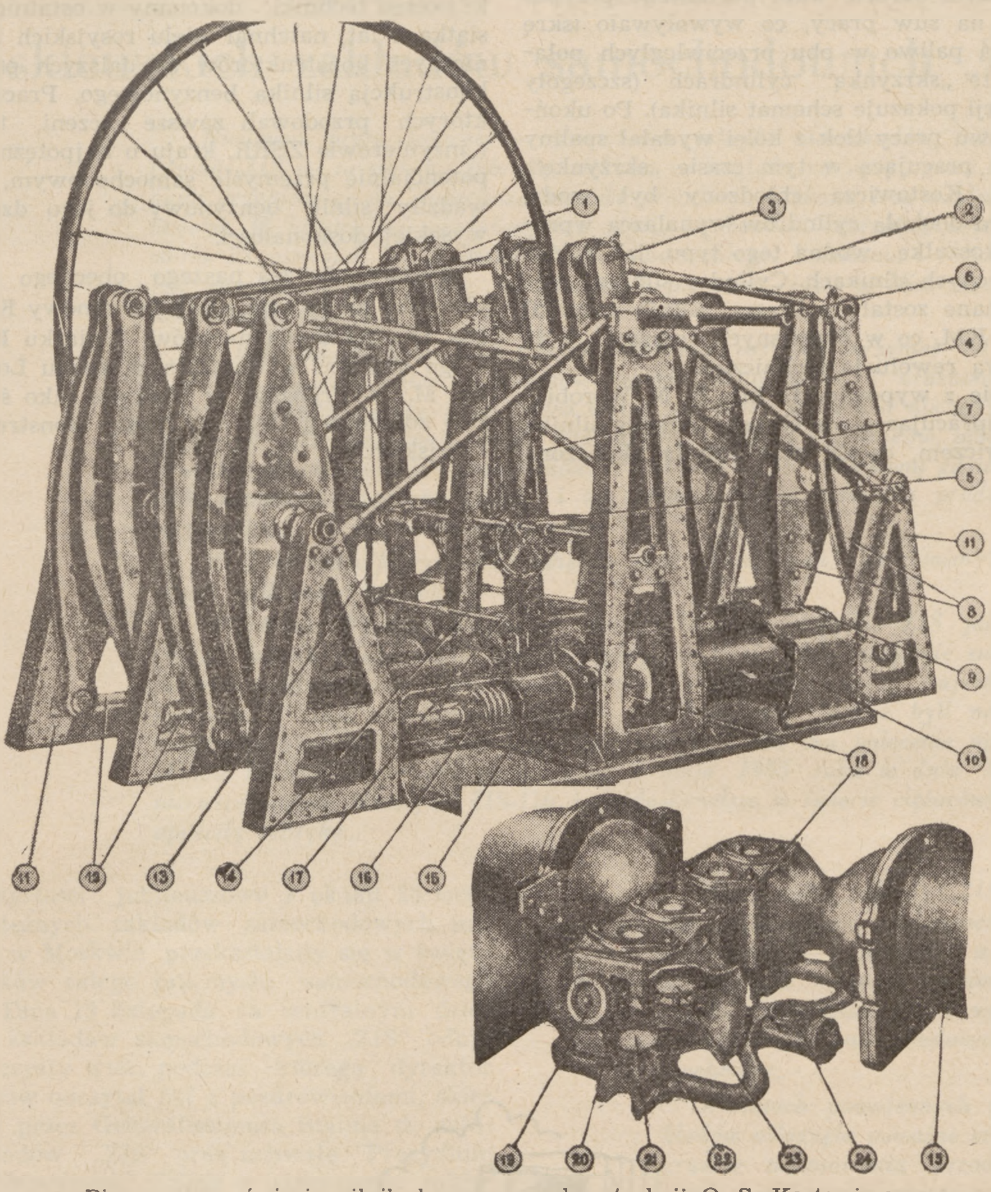
Zainteresowany projektem Mendelejewa Kostowicz opracował również i zademonstrował w roku 1879 swoim kolegom projekt sterowca, do którego zamierzał zastosować oryginalny 80-konny silnik benzynowy z elektrycznym zapłonem. Datę projektu Kostowicza potwierdza artykuł umieszczony w 16 numerze pisma „Wozduchopławatiel“ z dnia 1 stycznia 1881 roku.

Na początku 1880 roku projekt ten był już oficjalnie aprobowany przez niedawno zawiązane „Pierwsze Rosyjskie Towarzystwo Lotnicze“, w którego skład wchodzili uczeni tej miary co D. I. Mendelejew, admirał N. M. Sokowin oraz obecny akademik M. A. Rykaczew.

Przy poparciu Mendelejewa i Rykaczewa zorganizowane zostało towarzystwo mające za cel zebranie niezbędnych środków materialnych do budowy sterowca i silnika projektu Kostowicza. Towarzystwo to po krótkim stosunkowo okresie czasu dysponowało sumą 200.000 rubli, która umożliwiła Kostowiczowi przystąpienie do dalszej pracy. Zgodnie z datą wiadomości podanej w 33 numerze pisma „Niwa“ w dniu 8 sierpnia 1882 r. na Ochtenskiej Stoczni Okrętowej rozpoczęto pracę przy budowie sterowca i silnika konstrukcji Kostowicza.

Szczególny nacisk kładł Kostowicz na zbudowanie w jak najszybszym tempie silnika swej konstrukcji, o którym sądził, że zrewolucjonizuje transport powietrzny a także i lądowy. Sądząc w ten sposób wielki wynalazca miał całkowitą słuszność, gdyż silnik jego konstrukcji posiadający wszystkie niemalże cechy nowoczesnego silnika benzynowego stał się „milowym kamieniem“ w rozwoju techniki światowej.

Wynaleziony przez Kostowicza silnik był to czterosuwowy ośmiocylindrowy benzynowy silnik o poziomym ułożeniu cylindrów i elektrycznym zapłonie. Celem zmniejszenia wibracji silnika zapłon ustawiony został przez wynalazcę metr powyżej cylindrów. Na jednym końcu wału korbowego znajdowało się stosunkowo lekkie, lecz dużych rozmiarów koło zamachowe celem zapewnienia silnikowi lepszej równowagi pracy. Na osi wału korbowego znajdowały się cztery



Pierwszy na świecie silnik benzynowy konstrukcji O. S. Kostowicza

w ten sposób, że suw pracy następował na przemian raz w dwóch parach ostatnich, raz zaś w dwóch parach środkowych cylindrów. Konstrukcja wału korbowego i korbowodu podobne były do spotykanych dziś w silnikach parowych. Sam wał korbowy znajdował się przy tym o

tryby połączone ciągłami z mechanizmami otwierającymi zawory wylotowe i układem elektrycznego zapłonu:

Niezwykle oryginalnym pomysłem wynalazcy było wprowadzenie specjalnej, jak ją nazwał, „zaworowo-zapłonowej skrzynki" połączonej z

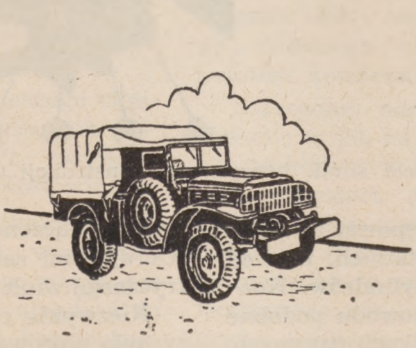
akumulatorem zasilającym układ zapłonu w prąd elektryczny, w której znajdował się również zawór wylotowy i automatyczny zawór wlotowy. System samego zapłonu był niezwykle prosty. Dwa kontakty stykały się ze sobą przy każdym obrocie wału korbowego przypadającym na suw pracy, co wywoływało iskrę zapalającą paliwo w obu przeciwległych połączonych ze „skrzynką" cylindrach (szczegóły konstrukcji pokazuje schemat silnika). Po ukończeniu suwu pracy tłok z kolei wydalał spaliny przez nie pracującą w tym czasie „skrzynkę".

Silnik Kostowicza chłodzony był wodą, przy czym dookoła cylindrów wynalazca wprowadził koszulkę wodną tego typu, jak w naszych obecnych silnikach. Cylindry silnika i tłoki wykonane zostały z brązu. Silnik rozwijał moc 80 KM, co w ówczesnych czasach było prawdziwą rewolucją techniczną.

Zgodnie z wypowiedzią inż. B. N. Worobiewa współpracującego w okresie budowy silnika z Kostowiczem, całość prac została ukończona już w roku 1884. W roku zaś 1885 silnik przeszedł z doskonałym wynikiem szereg specjalnych badań.

Genialny wynalazek uczonego rosyjskiego, któremu zawdzięczamy w znacznej mierze szybki postęp techniki, dokonany w ostatnich dziesiątkach lat, natchnął wielu rosyjskich i zagranicznych konstruktorów do dalszych prac nad konstrukcją silnika benzynowego. Prace te, w których przodowali zawsze uczeni, technicy i inżynierowie ZSRR, kraju o najpotężniejszym potencjalnie przemyśle samochodowym, doprowadziły silnik benzynowy do jego dzisiejszej wysokiej doskonałości.

Pierwowzór zaś naszego obecnego silnika, pierwszy na świecie silnik benzynowy Kostowicza, słuszna duma narodów Związku Radzieckiego stoi dziś w Centralnym Domu Lotnictwa im. M. W. Frunzego w Moskwie jako świadectwo zdolności i twórczej myśli konstruktorów rosyjskich.



Jubileusz 25-lecia moskiewskich zakładów samochodowych „ZIS"

Niedawno prasa doniosła o odznaczeniu fabryki samochodów ZIS orderem Lenina. ZIS — to ciekawa fabryka, ciekawa ze względu na swój ogrom, na wspaniałą organizację, na najnowsze metody produkcji. Ciekawa i ze względu na swą historię. W historii tej fabryki-giganta odbija się bowiem niczym w zwierciadle historia 35 ostatnich lat Wielkiego Kraju Radzieckiego. Powstanie i rozwój fabryki jest miernikiem olbrzymich, rewolucyjnych przemian, jakie w Nim zaszły i walk, jakie musiał stoczyć.

A było tak. W roku 1915 pewien fabrykant rosyjski otrzymał od carskiego rządu 15 milionów rubli na założenie fabryki samochodów i uruchomienie produkcji. Pieniądze poszły, a do końca wojny ani jeden samochód nie ujrzał światła dziennego. ...Po Rewolucji, dzięki nadludzkim wysiłkom robotników, udało się wyprodukować pierwsze 10 samochodów. Pomalowano je znalezioną gdzieś po długich staraniach czerwoną farbą... i tak rozpoczęła się radziecka produkcja motoryzacyjna.

W 1939 roku fabryka ZIS święciła swój wielki dzień. Oto z taśmy konwojera zszedł milionowy samochód.

W okresie Wielkiej Wojny w Obronie Ojczyzny fabrykę ZIS jak i tysiące innych fabryk ewakuowano 200 pociągami za Ural, gdzie wszystkie swe siły poświęciła produkcji dla Armii Radzieckiej broniącej kraj przed najazdem hitlerowskim. I rzecz charakterystyczna — gdy hitlerowcy jeszcze byli nad Wołgą, Generalissimus Stalin wezwał dyrektora fabryki i dał mu polecenie opracowania planów nowego samochodu osobowego... 9 maja 1945 roku w dniu Zwycięstwa pierwsze wielkie limuzyny ZIS-110 i najdoskonalsze w świecie ciężarówki ZIS-150 opuściły fabrykę...

Uroczystości jubileuszowe z okazji 25-lecia potężnych zakładów samochodowych im. Stalina w Moskwie przekształciły się w święto robotników całego przemysłu samochodowego ZSRR. Dnia 19 listopada na centralnym dziedzińcu zakładów samochodowych „ZIS" odbył się uroczysty wiec, podczas którego dyrektor Lichaczow odczytał list z pozdrowieniami, skierowany przez Generalissimusa Stalina do załogi zakładów „ZIS" oraz uchwałę Prezydium Rady Najwyższej ZSRR o odznaczeniu zakładów „ZIS" Orderem Lenina.

List Generalissimusa Stalina brzmi:

Gratuluję robotnikom, robotnicom, inżynierom, technikom i wszystkim pracownikom z okazji 25-lecia moskiewskich zakładów samochodowych i odznaczenia zakładów Orderem Lenina.

Moskiewskie zakłady „ZIS" — pionier radzieckiego budownictwa samochodowego — odegrały wielką rolę w rozwoju naszego rodzimego przemysłu samochodowego i wychowaniu bolszewickich kadr budowniczych samochodów.

W latach powojennych załoga zakładów osiągnęła poważne sukcesy i na gruncie zastosowania przodującej techniki zrealizowała masową produkcję nowych typów samochodów, przewidzianych w planie 5-letnim.

Życzę Wam, Towarzysze, nowych sukcesów w dziedzinie techniki i dalszego rozwoju budownictwa samochodowego.

(—) J. STALIN



Wielotysięczny zespół robotników ZIS zamieszkuje szereg nowoczesnych gmachów, zbudowanych w ostatnich latach w pobliżu zakładów. W wolnych chwilach robotnicy i ich rodziny korzystają z pięknego klubu, który uważany jest w ZSRR za wzorowy Pałac Kultury. Jest to istotnie pałac, którego urządzenie wewnętrzne, sale teatralne, biblioteka, obserwatorium astronomiczne, pracownie dla kół samokształcenia, mają za cel danie godziwej rozrywki i możności dokształcania się każdemu pracownikowi ZIS. Robotniczy chór mieszany zakładów ZIS występował z powodzeniem na scenach teatrów moskiewskich. Do ekstraklasy piłkarskiej ZSRR zalicza się znana również w Polsce drużyna zakładów ZIS, „Torpedo", złożona z pracowników fabryki.

Mjr inż. L. MINC

Rozwój przemysłu samochodowego w Związku Radzieckim

1. OKRES PRZEDREWOLUCYJNY

W okresie przedrewolucyjnym samochód nie odgrywał żadnej roli w gospodarczym życiu Rosji. W chwili wybuchu pierwszej wojny światowej w Rosji było około 2000 samochodów ciężarowych i kilka tysięcy osobowych, importowanych z zagranicy. Właścicielami samochodów osobowych byli wyłącznie najwięksi kapitaliści i obszarnicy.

Pierwszą próbą zorganizowania krajowej produkcji samochodów było uruchomienie w 1910 r. produkcji samochodów w Rosyjsko-Bałtyckiej fabryce w Rydze. Półchałupniczy charakter produkcji tej fabryki oraz konieczność importowania dużej ilości części z zagranicy zadecydowały o znikomej jej wydajności. Nic więc dziwnego, że fabryka ta wypuściła w ciągu sześciu lat swojego istnienia (1910—1915) tylko 450 samochodów osobowych trzech odmiennych typów oraz dziesięć doświadczalnych samochodów ciężarowych. Jednakże nawet ta niewielka produkcja przerwała się w roku 1915 w związku z ewakuacją fabryki.

Nie posiadając własnej bazy produkcyjnej rząd carski zmuszony był w okresie pierwszej wojny światowej sprowadzać samochody z zagranicy. Jednakże, wobec dużych trudności importowych oraz ciężkich warunków użytkowania parku składającego się z różnorodnych typów samochodów, sprawa zorganizowania własnego przemysłu samochodowego wysunęła się z całą ostrością. W związku z tym rząd carski udzielił znacznych subwencji kilku przedsiębiorcom — kapitalistom, którzy przystąpili do budowy fabryk samochodowych (w Moskwie, Jarosławiu, Rybinsku, Nachiczewani i Mytiszczach); jednakże budowa ich nie została zakończona i ani jeden samochód nie został wypuszczony.

Z perspektywy lat widać więc wyraźnie, że carska Rosja kapitalistyczna nie była zdolna do zorganizowania własnego przemysłu samochodowego, Lecz to, na co nie mógł się zdobyć kraj kapitalistycznego i feudalnego wyzysku zostało z powodzeniem dokonane przez młodą Republikę Radziecką.

2. ZNACZENIE WIELKIEJ REWOLUCJI PAŹDZIERNIKOWEJ

Wielka Socjalistyczna Rewolucja Październikowa zapoczątkowała nową erę w życiu Rosji i stworzyła nieograniczone możliwości jej rozwoju zarówno ekonomicznego jak i kulturalnego. W niesłychanie krótkim czasie Związek Radziecki przebył olbrzymią drogę rozwoju, na przebycie której kraje kapitalistyczne zużyły wiele dziesiątków lat. Przebycie tej drogi, to nie był zwykły rozwój ekonomiki kraju od zacofania do postępu, lecz olbrzymi skok, wykonany dzięki zaletom ustroju radzieckiego i nieustępliwemu urzeczywistnieniu pod przewodnictwem partii bolszewików polityki uprzemysłowienia kraju i kolektywizacji gospodarstwa wiejskiego, które umożliwiły przekształcenie kraju w potężne mocarstwo przemysłowo-rolnicze i zerwanie z wiekowym zacofaniem.

W ciągu niecałych 13 lat Związek Radziecki stworzył przemysł dwunastokrotnie większy od przemysłu carskiej Rosji, a radzieckie budownictwo maszynowe pięćdziesięciokrotnie przekroczyło poziom osiągnięty przez carską Rosję w 1913 r. W rezultacie przemysł radziecki zajął pierwsze miejsce w Europie.

Historyczne zwycięstwo nad hitlerowskimi Niemcami było wynikiem zdobyczy Rewolucji Październikowej; było ono możliwe dzięki rozwojowi budownictwa socjalistycznego i ogromnemu dorobkowi pracy całego narodu wyko-

nanej pod dowództwem partii bolszewików i Wielkiego Stalina w ciągu stalinowskich pięciolatek.

Stowarzyszenie i rozwinięcie przemysłu samochodowego, to jeden z pierwszych odcinków wspaniałej drogi rozwoju socjalistycznego przemysłu Związku Radzieckiego.

Początek produkcji samochodów przypada na pierwsze lata władzy Radzieckiej. Jeszcze nie przebrzmiały ostatnie wystrzały wojny domowej, kiedy naród radziecki zaczął budować swój przemysł, a w pierwszym rzędzie przemysł samochodowy.

Ogromna uwaga poświęcona przez partię, rząd i Stalina zagadnieniu zbudowania i rozwoju przemysłu samochodowego zapewniła mu start na miarę socjalistyczną. Przemysł samochodowy począł rozwijać się na bazie przodującej techniki i najbardziej współczesnej organizacji form produkcji.

3. PIERWSZY OKRES POREWOLUCYJNY

Młoda Republika Radziecka nie otrzymała w spuściźnie po Rosji carskiej żadnej bazy produkcyjnej samochodów. Jedynym dziedzictwem był tabor składający się z około dziesięciu tysięcy samochodów różnych marek i typów, silnie zużytych i wymagających poważnej naprawy.

W związku z tym główną uwagę zwrócono w ciągu lat wojny domowej na kwestię naprawy starych samochodów dla potrzeb walczącej armii i w tym celu zorganizowano warsztaty naprawcze. Oprócz tego na bazie jednego z tych warsztatów znajdującego się w podmoskiewskim osiedlu Siemianowa (dzisiaj Lenińskiej) stworzono, po odpowiedniej rozbudowie, pierwszą radziecką fabrykę samochodów AMO.

W 1924 r., w rocznicę Rewolucji Październikowej wypuszczono z niej pierwszy radziecki samochód ciężarowy „AMO-F-15" o nośności 1,5 tony, zbudowany w całości z własnych surowców, wypracowany rękoma radzieckich robotników i techników i skonstruowany przez radzieckich inżynierów.

Jednakże chałupniczy charakter produkcji ograniczał możliwości rozwojowe. W roku 1925 fabryka samochodów w Jarosławiu wypuszczała wprawdzie 1 samochód dziennie i wydajność ta wzrasta stopniowo, lecz ogólnie wyprodukowała w ciągu ośmiu lat swojego istnienia (1924—1931) tylko nieco ponad 6 tysięcy samochodów „AMO-F-15".

W 1925 r. fabryka samochodów w Jarosławiu wypuściła trzy pierwsze samochody ciężarowe „JA-3" własnej konstrukcji, o nośności 3 tony; od roku 1928 fabryka ta przeszła na produkcję wozów ciężarowych „JA-4" o nośności 3,5 tony, a w dalszych latach — samochodów 4 i 5-tonowych.

Moskiewska fabryka samochodów osobowych „Spartak" przystąpiła w 1927 r. do produkcji małolitrażowych samochodów osobowych konstrukcji Samochodowego Instytutu Naukowego (NAMI). Fabryka ta, nazwana obecnie im. Stalina, w ciągu czterech lat (1927—1930) wyprodukowała około 350 samochodów konstrukcji „NAMI".

W taki sposób lata 1924—1930 były okresem początkowego rozwoju radzieckiego przemysłu samochodowego. Jednakże, wskutek braku pełnowartościowej bazy produkcyjnej, zaopatrywanie rynku w samochody było niezadowalające. Już wtedy stało się jasne, że istniejący potencjał produkcyjny jest niewystarczający i nie może zaopatrzyć szybko rozrastającej się gospodarki narodowej Związku Radzieckiego w wystarczającą ilość pojazdów mechanicznych.

Decydujące osiągnięcia w rozwoju radzieckiego przemysłu samochodowego przyniosły dopiero lata kolejnych pięciolatek stalinowskich.

4. PIĘCIOLATKI STALINOWSKIE

Zasadniczy przełom w rozwoju przemysłu samochodowego nastąpił w ciągu pierwszej pięciolatki stalinowskiej.

Z inicjatywy Stalina powzięto w 1929 r. decyzję zorganizowania masowej produkcji samochodów — decyzję, która wywarła olbrzymi wpływ na całokształt rozwoju motoryzacji kraju. Bezpośrednim wynikiem tego postanowienia był dekret rządu o budowie samochodowych fabryk-gigantów:

— fabryki w Moskwie, która miała produkować 25.000 ciężarowych samochodów (o nośności 2,5—3 ton) w ciągu roku;
— fabryki w mieście Gorki, która miała produkować 100.000 samochodów (ciężarowych o nośności — 1,5 tony i osobowych) w ciągu roku.

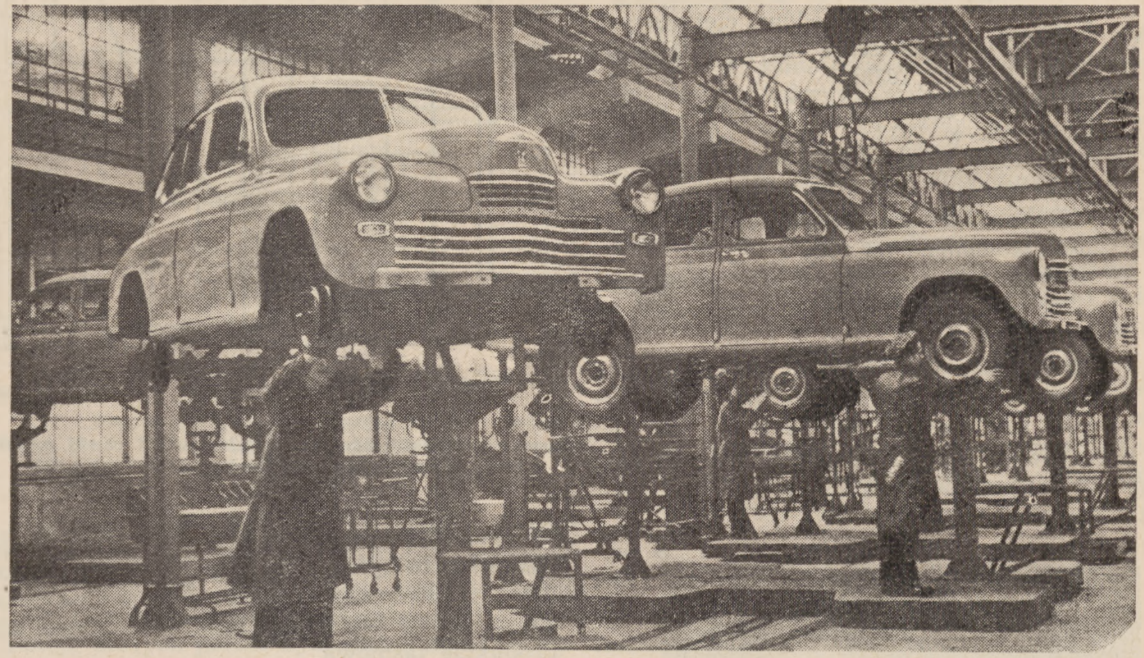
Moskiewską fabrykę im. Stalina zbudowano na miejscu dawnej fabryki AMO. W ostatnich miesiącach 1931 r. zakończono budowę, a w roku 1932 fabryka ta wypuściła już przeszło 15.000 samochodów „ZIS-3".

Budowę fabryki w Gorkim rozpoczęto w sierpniu 1929 r.: już 1 stycznia 1932 r. fabrykę uruchomiono, a od kwietnia tegoż roku rozpoczęto produkcję. W ciągu pozostałych miesięcy 1932 r. fabryka dała krajowi 7.000 samochodów osobowych („GAZ-A“) i ciężarowych (GAZ-AA“).

Jarosławska fabryka samochodów również rozszerzała stopniowo swoją produkcję.

Jednakże doświadczenie uzyskane podczas eksploatacji pierwszych partii samochodów udowodniły, że samochody te nie są dostatecznie przystosowane do drogowych i klimatycznych warunków Związku Radzieckiego i że nie odznaczają się odpowiednią niezawodnością działania i mechaniczną trwałością. Z tego względu natychmiast przystąpiono do znacznych przeróbek konstrukcyjnych. Do samochodu ciężarowego „GAZ-AA“ zastosowano zamiast silnika dotychczas używanego o mocy 40 KM — nowy silnik o mocy 50 KM; ponadto wzmocniono przymocowanie tylnych resorów i obudowy koła zamachowego, zmieniono przestarzały przegub wału napędowego, zawieszenie silnika, mechanizm kierowniczy oraz wykonano szereg innych poważnych zmian konstrukcyjnych. Nowy ulepszony typ samochodu wypuszczony pod nazwą „GAZ-MM“, którego nośność, podobnie jak samochodu „GAZ-AA“, wynosiła 1,5 tony.

Moskiewska fabryka im. Stalina poddała gruntownej rewizji konstrukcję samochodu „ZIS-3“ i wprowadziła do niej znaczne zmiany, a przede wszystkim zwiększyła moc silnika i nośność pojazdu. W taki sposób fabryka rozpoczęła od roku 1933 produkcję trzytonowych samochodów „ZIS-5“, które zdobyły w pierwszych latach ogólne uznanie dzięki niezawodności działania i wytrzymałości.



Hala montażowa podwozi najpotężniejszych zakładów samochodowych świata, Gorkowskiej fabryki im. Mołotowa. Na dźwigach „Pobiedy“

Po opanowaniu produkcji i udoskonaleniu konstrukcji fabryki przeszły do rozszerzenia wachlarza wytwarzanych typów:

Gorkowska fabryka samochodów rozpoczęła w owym okresie produkcję:

— autobusów na 17 miejsc („GAZ-30“) — od roku 1933;

— trzyosiowych samochodów ciężarowych („GAZ-30“) o nośności 2 tony — od 1935 roku;

— wywrotek o nośności 1,2 tony („GAZ-410“) — od 1936 r.;

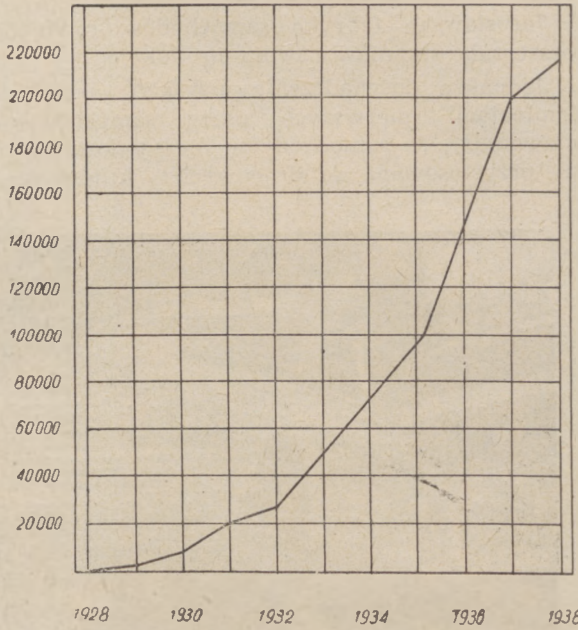
— samochodów gazoczadowych (gazogeneratorowych) — od 1936 r. („GAZ-42“);
— udoskonalonych samochodów osobowych „M-1“ na pięć osób, które od 1936 r. zastąpiły wypuszczone poprzednio samochody „GAZ-A“;
— całego szeregu innych samochodów o specjalnym przeznaczeniu, jak np.: „GAZ-4“ o nośności 0,5 tony, sztabowy autobus na 9 miejsc (GAZ-05-193) i sanitarny autobus „GAZ-55“.

Moskiewska fabryka samochodów im. Stalina również opracowała cały szereg nowych typów:
— trzyosiowych samochodów ciężarowych („ZIS-6“) o nośności 4 tony, produkowanych od roku 1933;
— autobusów („ZIS-8“) na 21 miejsc wypuszczonych w 1933 r. oraz ulepszonych autobusów („ZIS-12) produkowanych od 1934 roku;
— samochodów gazoczadowych („ZIS-21“) produkowanych od 1936 r.;
— luksusowych samochodów osobowych („ZIS-101“) na 7 osób wypuszczonych w 1936 roku;
— całego szeregu innych samochodów o przeznaczeniu specjalnym, jak np.: ciągnika siodłowego („ZIS-10“), cystern itp.;

Jarosławska fabryka ciężkich samochodów ciężarowych też nie pozostała w tyle i opracowała następujące typy:
— trzyosiowy samochód „JAG-10“ o nośności 8 ton, produkowany od roku 1931,
— dwuosiowy samochód cięż. („JA. GZ“) z silnikiem o mocy 75 KM (zamiast poprzednio stosowanego o mocy 66 KM), produkowany od roku 1934; po dalszej modernizacji w 1936 r. samochód ten został nazwany „JAG-6“;
— wywrotkę „JAS-1“ produkowaną od roku 1935 oraz wywrotkę „JAS-3“ produkowaną od roku 1936.

Ponadto przystąpiono w 1938 r. do przebudowy fabryki „KIM“, w której poprzednio składano samochody GAZ, przystosowując ją do produkcji samochodów małolitrażowych. Na dzień 1 maja 1940 roku wypuszczono pierwsze trzy prototypy, a do początku drugiej wojny światowej wyprodukowano około 500 samochodów małolitrażowych „KIM-10“.

Partia, rząd i osobiście Stalin nieustannie poświęcali dużo uwagi budowie i rozwojowi przemysłu samochodowego; dzięki temu rozwijał się on jako istotnie przemysł socjalistyczny wyposażony w najnowocześniejsze urządzenia i najbardziej współczesne formy organizacyjne.



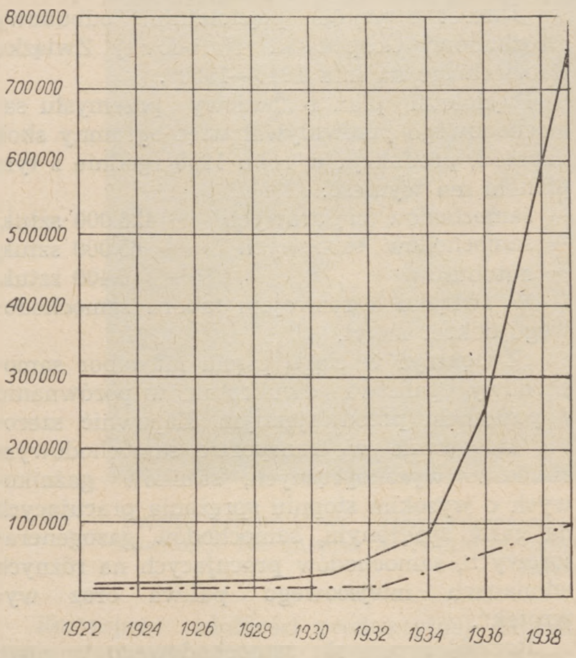
Wzrost produkcji samochodów od chwili zorganizowania przemysłu samochodowego do roku 1938.

Radziecki przemysł samochodowy przejął wszystko, co było najlepszego w technice światowej i zastosował najnowocześniejsze osiągnięcia, a przede wszystkim linie przetokowe, tzn. produkcję taśmową.

Masowa produkcja samochodów doprowadziła do powstania nowych odmian przemysłu oraz przyczyniła się do rozwoju metalurgii, przemysłu elektrotechnicznego, gumowego, chemicznego, drzewnego, szklarskiego, tekstylnego i szeregu innych gałęzi. Fabryki obrabiarek opanowały produkcję współczesnych skomplikowanych specjalnych i zespołowych obrabiarek, które były potrzebne przemysłowi samochodowemu.

Opanowanie produkcji oraz wzrost kwalifikacji kadr technicznych, zarówno robotników jak i inżynierów, sprzyjały nieustannemu i szybkiemu zwiększaniu się produkcji samochodów, która osiągnęła w 1937 roku liczbę — 200.000 w ciągu roku. Związek Radziecki zajmował w 1928 r. jedenaste miejsce w świecie

pod względem produkcji samochodów ciężarowych, a w roku 1937 zajął już drugie miejsce w świecie i pierwsze w Europie. W roku 1938 Związek Radziecki wyprodukował tyle samochodów, co Anglia, Niemcy i Włochy razem.



Wzrost taboru samochodowego Związku Radzieckiego (linia ciągła dotyczy samochodów ciężarowych, a linia przerywana — samochodów osobowych).

W taki sposób w chwili wybuchu drugiej wojny światowej, Związek Radziecki rozporządzał potężnym przemysłem samochodowym i olbrzymim taborem samochodów własnej produkcji, których jakość była wszechstronnie wypróbowana w ciągu lat pokojowego budownictwa.

5. DRUGA WOJNA ŚWIATOWA

Wielka Wojna w Obronie Ojczyzny jeszcze raz udowodniła, jak wysoki jest poziom radzieckiej techniki samochodowej. Podczas gdy park samochodowy wszystkich krajów kapitalistycznych wyróżnia się wielką różnorodnością modeli i typów (wskutek konkurencji pomiędzy poszczególnymi producentami), ogromny tabor samochodów radzieckich posiadał ograniczoną ilość typów, które były określone rzeczywistymi potrzebami narodowej gospodarki kraju.

Okoliczność ta znacznie ułatwiła zorganizowanie naprawy, obsługi i zaopatrywania samochodów w części zamienne, co miało szczególnie duże znaczenie w warunkach wojennych.

Podczas ostatniej wojny przemysł samochodowy rozwijał się nieustannie. Mimo nawału pracy Generalissimus Stalin wytyczał linię dalszego rozwoju przemysłu samochodowego oraz przygotowań do produkcji nowych typów samochodów powojennych. Zgodnie z jego osobistymi wskazówkami przystąpiono w tym okresie do projektowania luksusowego samochodu osobowego „ZIS-110".

Fabryka samochodów im. Mołotowa w Gorkim zorganizowała podczas wojny seryjną produkcję samochodów osobowych „GAZ-67" przeznaczonych dla potrzeb armii.

Nieustanna dbałość partii i rządu o rozwój przemysłu samochodowego, oraz osobista troska Generalissimusa Stalina doprowadziły, że w chwili zwycięskiego zakończenia wojny z hitlerowskim najeźdźcą, nowe modele samochodów były już całkowicie przygotowane.

Widzimy więc, że radziecki przemysł samochodowy nie tylko nieustannie zaopatrywał w ciągu lat wojny zarówno walczący front jak i cały kraj w samochody, lecz również założył fundamenty pod rozwój produkcji powojennej.

Wielka Wojna w Obronie Ojczyzny była ponadto poważnym egzaminem dla radzieckiego przemysłu samochodowego. W tej wojnie silników i maszyn zwyciężyła bowiem jakościowo radziecka technika, stworzona w latach stalinowskich pięciolatek.



Najeźdźcy hitlerowscy niejednokrotnie próbowali zburzyć fabryki samochodowe. Jednakże masowe naloty lotnictwa nieprzyjacielskiego na fabrykę samochodów w Gorkim nie potrafiły nawet na jeden dzień przerwać produkcji.

Podczas wojny fabryki samochodów wyprodukowały sprzęt wartości ponad 10 miliardów

rubli. Ponadto fabryki w Gorkim i Moskwie opanowały w tym okresie produkcję szeregu specjalnych samochodów dla potrzeb walczącej armii, jak:

— zwiadowczych samochodów pancernych,
— samochodów sanitarnych,
— autobusów sztabowych,
— samochodów terenowych itp.

Samochody radzieckie wspaniale zdały egzamin wojenny i prześcignęły pod względem jakości wiele typów samochodów zagranicznych. Niezawodność działania i prostota konstrukcji samochodów ZIS-5 i GAZ-MM znacznie ułatwiła eksploatację taboru samochodowego oraz zaopatrywanie go w części zamienne.

Podczas wojny powstała nowa fabryka samochodów na Uralu, której budowę rozpoczęto w końcu 1941 r. Jednocześnie wybudowano w Czelabińsku fabrykę, która zaopatrywała fabrykę samochodów na Uralu w odkówki i wyroby prasowane.

W maju 1942 r., tzn. już po 6 miesiącach od chwili rozpoczęcia budowy, fabryka samochodów na Uralu wypuściła pierwsze silniki samochodowe. W ciągu dwóch następnych lat fabryka regularnie produkowała silniki samochodowe oraz części zapasowe, a w czerwcu 1944 r. z taśmy fabrycznej zszedł pierwszy uralski samochód ciężarowy „ZIS-5".

6. POWOJENNA PIĘCIOLATKA STALINOWSKA

Dzień 13 czerwca 1945 r. posiadał doniosłe znaczenie dla dalszego rozwoju radzieckiego przemysłu samochodowego. W tym bowiem dniu Generalissimus Stalin oraz członkowie rządu obejrzeli dostarczone na Kreml prototypy nowych samochodów ciężarowych i osobowych, i zatwierdzili je do produkcji.

Dało to początek dalszemu, potężnemu powojennemu rozwojowi przemysłu samochodowego. Zgodnie ze wskazówkami Generalissimusa Stalina opracowano pięcioletni plan rozwoju przemysłu samochodowego. „Doprowadzić produkcję samochodów w 1950 roku do 500.000 sztuk. Przejść do masowej produkcji samochodów nowych typów: samochodów ciężarowych o zwiększonej nośności oraz samochodów osobowych wygodniejszych oraz bardziej oszczędnych. Przystąpić do produkcji samochodów na gaz generatorowy oraz sprężony. Zorganizować masową produkcję samochodów ciężarowych z silnikami wysokoprężnymi oraz wywrotek. Zakończyć budowę trzech fabryk samochodowych oraz fabryki samochodów małolitrażowych, wybudować trzy nowe fabryki samochodów, poszerzyć trzy istniejące fabryki samochodów, zakończyć budowę czterech zbiorczych zakładów samochodowych" — oto, co nakazuje „Dekret o planie pięcioletnim odbudowy i rozbudowy Gospodarki Narodowej Związku Radzieckiego na lata 1946—1950".

Pięcioletni plan rozbudowy przemysłu samochodowego przewidywał więc ogromny skok naprzód; produkcja w roku 1950 zgodnie z tym planem ma wynieść:

— samochodów ciężarowych — 428.000 sztuk,
— samochodów osobowych — 65.000 sztuk,
— autobusów — 6.400 sztuk.

W związku z rozwojem taboru samochodowego dekret mówi:

„Zwiększyć w ciągu pięciu lat tabor samochodowy państwa dwukrotnie w porównaniu z poziomem przedwojennym. Zapewnić szerokie stosowanie w transporcie samochodowym silników wysokoprężnych, silników gaźnikowych o wysokim stopniu sprężania pracujących na gazie sprężonym, samochodów gazogeneratorowych, samochodów pracujących na różnych odmianach miejscowego paliwa oraz wywrotek".

Rozwój przemysłu samochodowego w ciągu powojennej pięciolatki wyróżnia się nie tylko znacznym wzrostem produkcji samochodów, lecz również zwiększeniem ilości modeli oraz przejściem do konstruowania samochodów najbardziej odpowiadających warunkom eksploatacyjnym na terenie Związku Radzieckiego.

Tak więc przed przemysłem samochodowym otworzyły się po wojnie olbrzymie perspektywy.

Fabryki samochodów w Moskwie, Gorkim i na Uralu znacznie zwiększyły swoją zdolność produkcyjną.

Całkowicie została zrekonstruowana fabryka ciężkich samochodów ciężarowych w Jarosławiu. Moskiewska fabryka samochodów małolitrażowych została znacznie rozszerzona i wyposażona w najnowocześniejszy sprzęt. Oprócz tego przystąpiono do budowy nowych zbiorowych zakładów samochodowych na Ukrainie (Dniepropetrowsk), w rejonie Wołgi, na Syberii (Nowosibirsk), w Republice Gruzińskiej (Kutaisi) i całym szeregu innych rejonów Związku Radzieckiego. Wraz z fabrykami samochodowymi rozwijają się potężne przemysły pomocnicze dostarczające półfabrykatów oraz niektórych wyrobów.



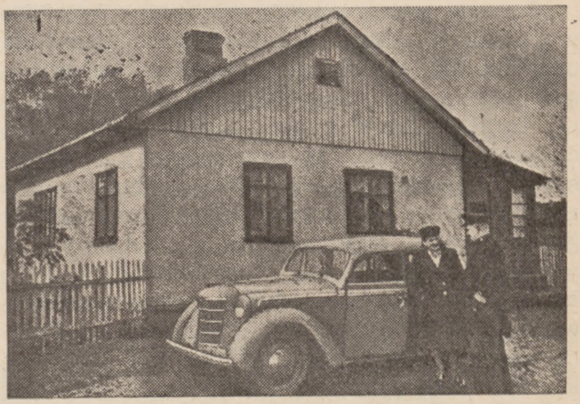
Dzięki przemysłowi samochodowemu potężnie rozwinął się również przemysł pomocniczy. Na zdjęciu A. Nikulitin, bohater pracy socjalistycznej, brygadier Moskiewskiej Fabryki Opon

Rozwojowi zdolności produkcyjnej fabryk towarzyszy rozszerzenie i unowocześnienie wachlarza typów produkowanych samochodów. Konstruktorzy przystąpili jeszcze przed wojną do konstruowania nowych typów samochodów ciężarowych i osobowych. Pierwsza konferencja konstruktorów samochodowych, zwołana w 1943 r. przez Ministerstwo Przemysłu Samochodowego, wytyczyła zasadnicze dane i warunki ciężarowych i osobowych samochodów przewidzianych do produkcji w okresie powojennym. Określając nowe typy samochodów brano pod uwagę wymagania stawiane przez przedsiębiorstwa przewozowe oraz wszystkich użytkowników samochodów.

Wykonane prototypy poddano jak najdokładniejszym badaniom, których wyniki udowodniły, że samochody te są na poziomie najlepszych współczesnych typów, ponadto są doskonale przystosowane do klimatycznych i drogowych warunków Związku Radzieckiego.

7. NOWE TYPY SAMOCHODÓW

W pięcioletnim planie powojennym przewidziano do produkcji samochody ciężarowe „GAZ-51" o nośności 2,5 tony, „ZIS-150" o nośności 4 tony oraz „JAAZ-200" o nośności 5—7 ton. Ciężkie ciężarowe samochody „JAAZ-200" oraz część samochodów 3-tonowych będzie napędzana silnikami wysokoprężnymi. Zwiększenie nośności samochodów oraz zastosowanie silników wysokoprężnych posiada olbrzymie znaczenie dla gospodarki narodowej i jest poważnym krokiem naprzód w technice budowy samochodów.



Samochód „Moskwicz" służy w ZSRR najszerszym masom ludności

Oprócz tego w planie produkcji znajdują się: samochód osobowy „ZIS-110" na 7 osób wykończony niezwykle luksusowo, 5-osobowy sa-

mochód „Pobieda“ oraz małolitrażowy samochód „Moskwicz“, które zastąpią przedwojenne typy samochodów osobowych: „ZIS-101, „M11“ oraz „KIM“.

Aby zaspokoić wielostronne zapotrzebowanie różnych rejonów kraju i różnych gałęzi przemysłu, fabryki samochodów przystąpiły do produkcji samochodów o specjalnym przeznaczeniu: gazogeneratorowych pracujących na różnych odmianach paliwa (drzewie, węglu, torfie), samochodów pracujących na sprężonym i skroplonym gazie, ciągników, wywrotek, sanitarek, samochodów pocztowych i furgonów do przewozów miejskich itp. Ponadto rozpoczęto produkcję dwóch typów autobusów:

— „GAZ“ na 25 miejsc dla miejskiego i międzymiastowego ruchu pasażerskiego oraz obsługiwania różnych przedsiębiorstw;
— „ZIS“ na 60 miejsc dla przewozów pasażerskich w wielkich miastach.

Znacznie rozwija się również produkcja przyczep samochodowych.

Konstrukcja nowych modeli samochodów dowodzi dojrzałości przemysłu samochodowego oraz kadr tego przemysłu, które stworzyły szereg własnych konstrukcji, odpowiadających najnowszym wymaganiom stawianym taborowi samochodowemu.

8. NOWOCZESNE WYPOSAŻENIE FABRYK

Wzrostowi zdolności produkcyjnej przemysłu samochodowego towarzyszą stosowane w coraz szerszym zakresie najnowsze procesy technologiczne produkcji.

Zmienia się w sposób zasadniczy jakościowy skład wyposażenia fabryk samochodowych uzupełniany nieustannie wysokoprodukcyjnymi obrabiarkami zespołowymi, przetokowymi i liniami automatycznymi oraz innym współczesnym sprzętem. W związku z produkcją nowych modeli samochodów odnowiono i zmodernizowano wyposażenie produkcyjne (instrumenty, przyrządy itp.). Fabryka samochodów w Gorkim skonstruowała i wykonała do masowej produkcji nowego ciężarowego samochodu „GAZ-51“, 2500 nowych przyrządów o sumarycznym ciężarze 2820 ton. Niektóre wielkie przyrządy dochodzą aż do ciężaru 25 ton. Cyfry te i dane dowodzą technicznej dojrzałości radzieckich fabryk samochodowych.

Jednym z najważniejszych osiągnięć produkcyjnych jest zastosowanie w fabrykach samochodowych linii przetokowej, wiążącej ze sobą za pomocą produkcji taśmowej warsztaty przygotowawcze, obrabiarkowe oraz zbiórkowe w jeden system. Taki sposób produkcji zapewnia uzyskanie niezawodnego ruchu części od warsztatu odlewniczego poprzez obróbkę w warsztacie mechanicznym, dalej przez linie przetokową warsztatu zbiórkowego zespołów do głównej linii przetokowej.

Rozwojowi techniki budowy samochodów sprzyja też w znacznym stopniu nieustanne rozszerzanie badawczo - naukowej bazy przemysłu samochodowego. Na równi z rozwojem badawczo - naukowego instytutu silników samochodowych (NAMI) oraz badawczo - naukowego instytutu przemysłu łożyskowego zwrócono uwagę na konieczność natychmiastowego stworzenia następujących instytutów badawczo-naukowych: elektrotechniki samochodowej, gaźników, przyrządów pomocniczych, organizacji technologii samochodowej, zastosowania prądów wysokiej częstotliwości itp.

9. NOWA PRODUKCJA

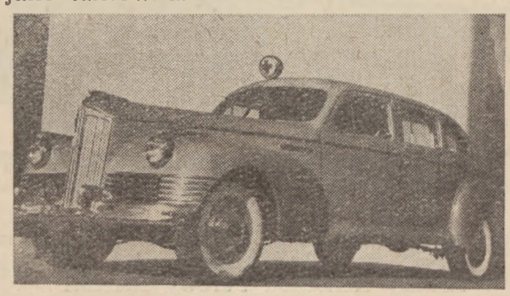
Już podczas pierwszych dwóch lat powojennego planu pięcioletniego fabryki samochodów mogły się poszczycić olbrzymimi sukcesami. W roku 1946 wyprodukowano o 36% więcej samochodów niż w roku 1945. W następnych latach wzrost produkcji był coraz większy. Wszystkie fabryki całkowicie opanowały produkcję nowych typów:

a) Moskiewska fabryka im. Stalina produkuje:
   — samochód ciężarowy „ZIS-150“ o nośności 4 tony z 6-cylindrowym silnikiem o mocy 90 KM (pierwszą partię wypuszczono w 30 rocznicę Rewolucji Październikowej, tzn. w 1947 r.);
   — samochód osobowy „ZIS-110“, 7-osobowy z 8-cylindrowym silnikiem o mocy 140 KM; wyposażony w radio, ogrzewanie wnętrza, hydrauliczne podnośniki szyb oraz inne najnowocześniejsze urządzenia; maksymalna szybkość tego samochodu wynosi 140 km/godz. (pierwszą partię wypuszczono w 1946 r.);
   — autobusy, o których była już mowa oraz samochody dla pogotowia ratunkowego na bazie samochodu osobowego „ZIS-110“

b) Fabryka im. Mołotowa w Gorkim produkuje od r. 1946 (fabryka ta powinna w 1950 roku wypuszczać 1000 samochodów dziennie):
   — ciężarowy samochód „GAZ-51“ o nośności 2,5 tony z 6-cylindrowym silnikiem o mocy 70 KM,
   — terenowy samochód „GAZ-63“ pochodny od samochodu „GAZ-51“ (o dwóch

mostach napędowych i nośności 1,5—2 tony),
— osobowy samochód M-20 „Pobieda" dla 5 osób o konstrukcji bezramowej.

c) Fabryka ciężkich samochodów ciężarowych w Jarosławiu po całkowitej rekonstrukcji produkuje od I kwartału 1947 roku pierwsze radzieckie silniki wysokoprężne,
— od sierpnia tegoż roku ciężarowe samochody JAAZ-200 o nośności 5—7 ton (7 ton na drogach o twardej nawierzchni).
d) Nowe fabryki samochodowe w Dniepropetrowsku oraz w Kutaisi produkują 4-tonowe samochody „ZIS-150".
e) Mińska fabryka samochodów produkuje ciężarowy samochód „JAAZ-200".
f) Uralska fabryka samochodów produkuje powszechnie znane samochody ciężarowe „ZIS-5".
g) Nowosybirska fabryka produkuje od roku 1948 4-tonowe samochody ciężarowe „ZIS-253" z silnikiem wysokoprężnym.
h) Moskiewska fabryka samochodów małolitrażowych zaczęła od stycznia 1947 r. wypuszczać małolitrażowe samochody „Moskwicz". Fabryka wypuściła również typ samochodu „Moskwicz" z drewnianym nadwoziem jako samochód osobowy i półciężarowy, który znajduje zastosowanie również jako taksówka.



Produkcja Radzieckiego przemysłu samochodowego służy w pierwszym rzędzie potrzebom ludzi pracy. Oto luksusowa karetka pogotowia na podwoziu ZIS-110

Znacznie zwiększono także produkcję jedno i trzytonowych wywrotek i samochodów gazogeneratorowych.

Z powyższego widzimy, że już w 1947 roku opanowano produkcję wszystkich zasadniczych typów nowych samochodów przewidzianych planem pięcioletnim.

10. TECHNOLOGIA PRODUKCJI SAMOCHODÓW

Technologię masowej produkcji samochodów przyswojono sobie w Związku Radzieckim w wyjątkowo szybkim czasie. Po opanowaniu nowych urządzeń przystąpiono do dalszego doskonalenia technologii, która szła w następujących kierunkach:

a) zastosowania wydajniejszych obrabiarek, większego ich zautomatyzowania, przejścia do automatycznych linii przetokowych dla poszczególnych części i wreszcie do zautomatyzowanych fabryk;
b) zastosowania doskonalszych i szybszych sposobów cieplnej obróbki;
c) wprowadzenia mechanizacji do produkcji warsztatu odlewniczego, do kuźni i do systemów tłoczenia, uzyskania maksymalnej dokładności odkówek celem zmniejszenia zakresu prac warsztatu mechanicznego;
d) całkowitej przetokowości podczas produkcji, począwszy od składów surowca, i półfabrykatów a kończąc na gotowej produkcji.

Stworzenie linii automatycznych do obróbki całego szeregu części samochodowych znacznie obniżyło ilość roboczo-godzin potrzebnych do wykonania tych części. Na przykład zastosowanie takiej linii do obróbki kadłubów silnika „ZIS" pozwoliło skrócić czas obróbki kadłuba z 54 do 10 minut, czterokrotnie zmniejszyć ilość zatrudnionych przy tym robotników oraz trzykrotnie zmniejszyć powierzchnię zajętą przez odpowiednie obrabiarki i urządzenia.

W planie dalszego rozwoju produkcji samochodów przewidziano całkowite zautomatyzowanie produkcji całego szeregu części, jak: tłoków, pierścieni tłokowych, zaworów itp.

Radzieckie fabryki samochodów z całym powodzeniem wywiązują się z zadania polegającego na stałym doskonaleniu metod produkcji samochodów. Dla ilustracji można podać następujący przykład: ilość roboczogodzin potrzebna do wykonania jednego samochodu „ZIS" wynosi około 200, z tego około 65 roboczogodzin przypada na mechaniczną obróbkę części podwozia i około 30 roboczogodzin — na mechaniczną obróbkę części silnika.

Charakterystyczny jest fakt, że podczas przestawiania fabryki ZIS z typu „ZIS-5" na typ „ZIS-150", gdy znacznie zwiększył się ciężar produkowanego samochodu (o około 35%), a jego nośność wzrosła z 3 do 4 ton, gdy znacznie zwiększyła się moc silnika i wprowadzono ponadto do samochodu cały szereg nowych mechanizmów itp., ogólna ilość roboczogodzin przeznaczona na wyprodukowanie jednego sa-

mochodu nie tylko nie wzrosła, lecz odwrotnie — spadła. Szczególnie jeżeli chodzi o ilość roboczogodzin przeznaczonych na mechaniczną obróbkę części silnika, to ilość ta zmniejszyła się z 32 do 29. Jednym z warunków sprzyjających temu zmniejszeniu ilości roboczogodzin był fakt, że przy opracowaniu konstrukcji samochodu brali udział na równi z konstruktorami również technolodzy. Łączność technologów z konstruktorami przy opracowywaniu objektów masowej produkcji jest konieczna i w przyszłości doprowadzi do znacznych osiągnięć.

W przemyśle samochodowym wychowały się i wyrosły wspaniałe kadry. Wielu z pracowników tego przemysłu otrzymało nagrody państwowe. Przeszło 40 osób uzyskało premię stalinowską. Przemysł samochodowy zorganizowany na bazie nowoczesnej techniki i najbardziej współczesnych sposobów produkcji jest teraz w Związku Radzieckim szkołą masowej produkcji przetokowej dla wszystkich innych gałęzi przemysłu maszynowego.

11. ROZWÓJ KONSTRUKCJI SAMOCHODÓW RADZIECKICH

O doskonałości konstrukcyjnego rozwiązania danego typu samochodu świadczy w pierwszym rzędzie stopień przystosowania tego samochodu do realnych warunków eksploatacyjnych. Nie istnieje w ogóle oderwane pojęcie jakości samochodu pozostające bez związku z warunkami eksploatacyjnymi.

O prawdziwości tego twierdzenia może świadczyć następujący fakt. Po wypuszczeniu na rynek samochodu osobowego „M-1“ wielu odbiorców z prowincjonalnych okręgów prosiło o wymienienie tego samochodu na poprzednio produkowany typ „GAZ-A“, pomimo iż samochód „M-1“ był, jak na ówczesne stosunki, najnowocześniejszym samochodem osobowym. Przyczyną tego pozornie dziwnego żądania było, że samochód „GAZ-A“ był lepiej dostosowany do warunków terenowych od samochodu „M-1“.

Wynika z tego, że prawidłowo ocenić konstrukcję samochodu można tylko w związku z realnymi warunkami eksploatacyjnymi.

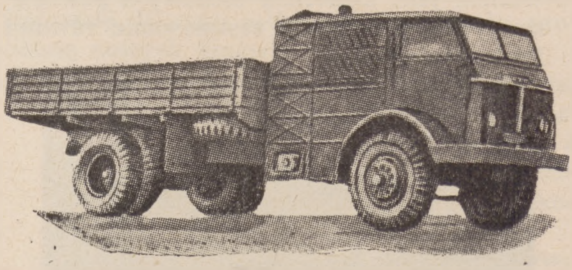
Jeżeliby się na przykład eksploatowało luksusowy i szybki samochód osobowy „ZIS-110“ na złych drogach, to byłby on znacznie gorszy od innych samochodów osobowych, a szczególnie od „GAZ-67“.

Warunki eksploatacji samochodów w Związku Radzieckim nie są takie same jak w krajach kapitalistycznych. Dlatego też nastawienie radzieckiego przemysłu samochodowego na własne tory, tzn. na samodzielne projektowanie nowych typów samochodów, najbardziej odpowiadających radzieckim warunkom eksploatacyjnym jest rozwiązaniem najbardziej prawidłowym i z ekonomicznego punktu widzenia najbardziej uzasadnionym.

Konstruktorzy radzieccy przy opracowywaniu nowych typów samochodów brali oczywiście pod uwagę wszystkie godne uwagi osiągnięcia zagranicznego przemysłu samochodowego i myśli konstruktorskiej. Jednakże zasadniczą ich troską było uzyskanie rozwiązania konstrukcyjnego jak najbardziej prawidłowego i jak najbardziej odpowiadającego socjalistycznej gospodarce i warunkom eksploatacyjnym Związku Radzieckiego.

W związku z tym linie rozwojowe konstrukcji samochodu radzieckiego szły w kierunku rozwiązania następujących zagadnień:

a) pojemności samochodu, mierzonej ilością ton ładunku dla samochodu ciężarowego i ilością miejsc dla samochodu osobowego;



Przemysł samochodowy ZSRR nie ogranicza się do utartych dróg konstrukcyjnych. Oto najnowszy samochód Parowy NAAMI

b) niezawodności samochodu, tzn. jego zdolności do pracy przez dłuższy okres czasu bez uszkodzeń lub intensywnego zużywania się poszczególnych części;
c) oszczędności samochodu pod względem zużycia paliwa;
d) dynamicznych właściwości samochodu, tzn. rozwijania znacznej szybkości średniej w określonych warunkach drogowych;
e) wykorzystania ciężaru własnego i wymiarów samochodu, tzn. stosunku pomiędzy ładunkiem i ciężarem własnym samochodu oraz pomiędzy powierzchnią

wykorzystaną dla ładunku a powierzchnią zajmowaną przez cały samochód;

f) łatwości prowadzenia samochodu;

g) zdolności samochodu poruszania się po złych drogach.

12. DALSZA LINIA ROZWOJU

Radziecki przemysł samochodowy z powodzeniem rozwiązuje konstrukcję samochodów najbardziej odpowiadających miejscowym warunkom eksploatacyjnym. Zadanie najbliższego etapu polega zaś na znalezieniu najprawidłowszej i najłatwiejszej drogi, która umożliwi całkowite urzeczywistnienie wymagań wyliczonych w poprzednim rozdziale.

Socjalistyczny charakter przemysłu radzieckiego daje całkowitą gwarancję rozwiązania tego zagadnienia, co jest niemożliwe w krajach kapitalistycznych, w których przemysł samochodowy nie jest scentralizowany w rękach państwa. Rozwój przemysłu samochodowego w krajach kapitalistycznych następuje bowiem wyłącznie pod wpływem konkurencji poszczególnych firm produkujących samochody, przy czym konkurencja stara się jedynie, by zaspokoić upodobania i gusty użytkowników-kapitalistów.

Konkurencji tej towarzyszą nadmiernie częste zmiany konstrukcyjne, obliczone jedynie na uzyskanie zewnętrznego efektu i wyśrubowanie większego zysku przez produkujące koncerny.

Rzecz oczywista, że tego typu system w Kraju Socjalizmu nie mógł nigdy znaleźć zastosowania, że Związek Radziecki i w tej dziedzinie musiał szukać własnych nowych dróg rozwojowych.

Dzięki planowemu, socjalistycznemu charakterowi całej gospodarki Związku Radzieckiego przemysł samochodowy może u podstaw rozwoju konstrukcji wszystkich potrzebnych krajowi typów samochodów położyć uprzednio opracowany system warunków technicznych. Zespół tych warunków technicznych na wszystkie potrzebne Związkowi typy samochodów będzie właśnie drogowskazem dla rozwijającego się w dalszym ciągu w ogromnym tempie przemysłu samochodowego.

Oczywiście, że założenia te nie mogą być aktualne w ciągu dłuższego okresu czasu, będą się one zmieniać wraz ze zmieniającymi się warunkami eksploatacyjnymi i ogólnym postępem techniki. Lecz założenia te zmieniają się w sposób dialektyczny, w zależności od wyżej wymienionych okoliczności stale będą charakteryzować techniczną politykę Związku Radzieckiego w zakresie przemysłu samochodowego.

Przed radzieckim przemysłem samochodowym stoją olbrzymie zadania, zarówno pod względem nieustannego zwiększania ilości produkowanych samochodów jak i udoskonalania ich konstrukcji. Zadania te zostaną niewątpliwie wykonane dzięki wyjątkowemu poparciu rządu, partii i trosce osobistej Generalissimusa Stalina.

Dążeniem radzieckiego przemysłu samochodowego, które już w bardzo poważnej części zostało zrealizowane jest uzyskanie:

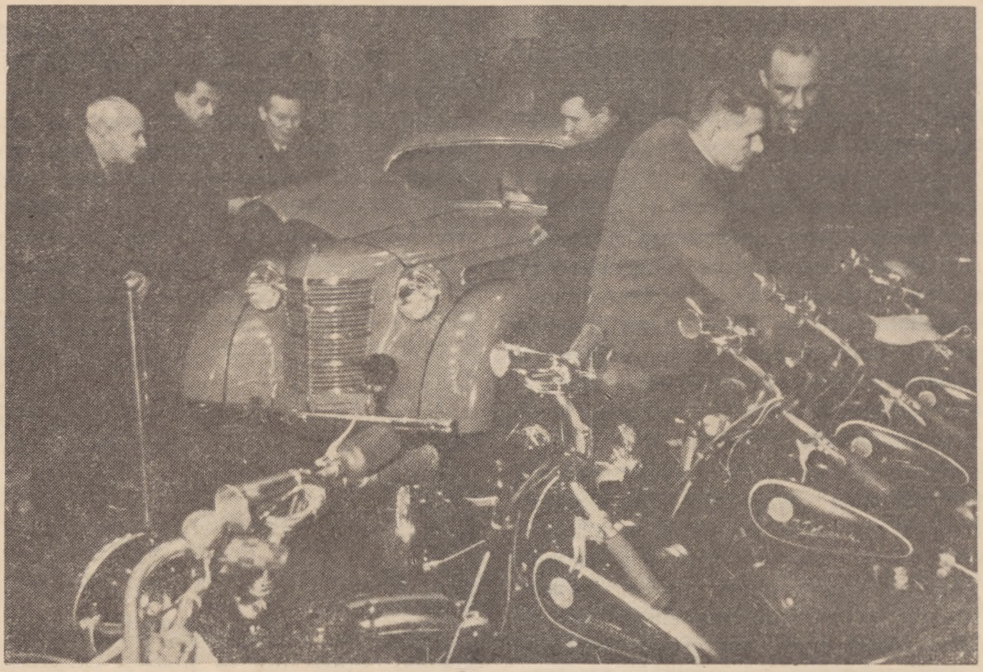
— pierwszego miejsca w świecie pod względem ilości wypuszczanych samochodów ciężarowych,

— pierwszego miejsca w świecie pod względem jakości samochodów i rozwiązań konstrukcyjnych.

Wspaniały rozwój Kraju Socjalizmu i jego potężnego przemysłu w ciągu niezmiernie krótkiego okresu czasu od Rewolucji Październikowej jest rękojmią, że zamierzenia te zostaną w najbliższej przyszłości zrealizowane.

ŹRÓDŁA.

1. Razwitie awtomobilnoj promyszlennosti — B. Genkin.
2. Gigantski szag wpieriod — G. Zimielew.
3. Wpieriod k nowym pobiedom — „Awtomobilnaja Promyszlennost" 11/1947 r.
4. Sowietskaja awtomobilnaja promyszlennost za 30 let — E. Czudakow.
5. Awtomobil w nowoj stalinowskoj piatiletkie — A. W. T. Y.
6. Razwitie awtomobilestrojenia Z.S.R.R.—E. Czudakow.





ZSRR jest dziś największym w świecie producentem motocykli. W kraju Socjalizmu motocykl po raz pierwszy znalazł prawdziwie pełne i celowe zastosowanie — ułatwienie życia ludziom pracy, wychowanie młodzieży w zrozumieniu dla techniki. W sklepach „Motowelepromu" codziennie sprzedawane są motocykle dziesiątkom robotników, inżynierów, artystów i uczonych. Na takich właśnie najnowszych motocyklach radzieckich udają się do pracy w Republice Tatarskiej kierownik brygady traktorowej U. S. Strożew i traktorzysta A. F. Gorskow.

Kpt. Z. WILAMOWSKI

Rozwój radzieckiego przemysłu motocyklowego

Jako początek seryjnej produkcji motocykli w Związku Radzieckim przyjąć można rok 1932. W okresie poprzednim istniały już zalążki przemysłu motocyklowego stworzone wkrótce po rewolucji, produkcja ich jednak, mimo że na ówczesne czasy bardzo nowoczesna (resorowanie koła tylnego i przedniego) do roku 1932 była ilościowo ograniczona. Dopiero potężny rozwój ciężkiego przemysłu rozpoczęty w latach wielkich stalinowskich pięciolatek dał realną bazę zaopatrzeniową fabrykom motocykli.

Odtąd już rozwój radzieckiej produkcji motocyklowej, tak pod względem ilościowym jak i jakościowym, rozwija się w prawdziwie socjalistycznym tempie prześcigając wkrótce szereg krajów kapitalistycznych przodujących dotychczas w produkcji motocykli.

Pionierem radzieckiego przemysłu motocyklowego są Leningradzkie Zakłady „Krasnyj Oktjabr", które pierwsze rozpoczęły seryjną produkcję motocykla typu L-300 wyposażonego w dwusuwowy silnik. W krótkich odstępach czasu powstają dalsze fabryki motocykli, jak Iżewskie Zakłady Motocyklowe (typ JZ), Podolskie (typ PMZ) Taganrogskie (typ TIZ) oraz największa spośród nich Moskiewska Fabryka Motocykli.

Najazd faszystów niemieckich przerwał chwilowo świetny rozwój radzieckiego przemysłu motocyklowego i zahamował uruchomienie produkcji nowoskonstruowanych modeli. Zakłady położone na zachodzie ZSRR lub też zagrożone bliskością frontu, tak jak np. fabryka moskiewska, ewakuowane zostały poza Ural. Mimo ogromnych trudności w postaci braku kuźni i odlewni na nowych miejscach, przerw w dostawie paliwa i materiałów, braków pewnych profilów stali niezbędnych dla przemysłu zbrojeniowego przemysł motocyklowy już w pierwszym okresie zwalczył przeszkody i rozpoczął wzmożoną produkcję dla potrzeb armii.

Na podkreślenie zasługuje giętkość produkcyjna radzieckich zakładów. W okresie przedwojennym wyrabiały one bowiem w znacznej większości jedynie motocykle o małej mocy, z silnikiem przeważnie jednocylindrowym. Już w pierwszym roku Wielkiej Wojny w Obronie Ojczyzny fabryki radzieckie przestawiły się na produkcję nowych typów, przystosowanych dla potrzeb wojska, z silnikami o mocy powyżej 20 KM. Dzięki temu armia radziecka zaopatrzona została w nowoczesne motocykle (M-72 i M-80) w ilości przewyższającej znacznie bardzo bogate w ten rodzaj wyposażenia motorowego wojska hitlerowskie. Równocześnie maszyny radzieckie wykazały, że tak konstrukcyjnie jak i pod względem trwałości są najlepszymi wojskowo-terenowymi motocyklami na świecie.

Po zakończeniu działań wojennych radziecki przemysł motocyklowy rozpoczął produkcję nowych modeli, z których szereg opracowany został konstrukcyjnie jeszcze w okresie wojny, produkcyjnie zaś w latach 1945—1946. Równocześnie z podjęciem fabrykacji nowych typów znacznemu udoskonaleniu uległ proces technologiczny, tak że wydajność fabryk wzrasta dwa a nawet więcej razy.

W roku 1947 przemysł motocyklowy produkował dwa razy więcej niż w ostatnim roku przed najazdem faszystowskim. Dzięki temu już w drugim roku odbudowy Związek Radziecki wysunął się jako producent motocykli na pierwsze miejsce na świecie bijąc równocześnie Anglię z jej tradycyjnie najsilniejszym przemysłem motocyklowym. Równolegle ze wzrostem produkcji ilościowej wzrosła również bardzo znacznie jakość maszyn radzieckich oraz ich

przystosowanie do potrzeb ogólnonarodowej gospodarki.

Wyniki niedawno przeprowadzonego 5.600 km raidu badawczego wykazały ekonomiczność, dobre własności dynamiczne oraz wytrzymałość na zużycie nowych modeli powojennych.

Produkcja radzieckiego przemysłu motocyklowego podzielona została na dwie zasadnicze grupy, z których każda posiada po trzy specjalne modele. Podział ten ma za zadanie ujednolicenie rynku motocyklowego przy równoczesnym zaspokojeniu wszelkiego rodzaju potrzeb, tak sportowych jak i gospodarczych.

Do grupy pierwszej należą motocykle przeznaczone dla zrzeszeń sportowych i pojedynczych zawodników dysponujących odpowiednimi garażami i umiejętnościami obsługi i konserwacji wysokogatunkowych maszyn o dużej mocy, znacznej ilości obrotów, wysokim stosunku sprężania itp.

Grupę drugą stanowią motocykle przeznaczone dla najszerszych rzesz odbiorców, a więc ludzi nie zawsze posiadających odpowiedni i w pełni wyposażony w narzędzia garaż oraz wysokie umiejętności jeździeckie. Z tej to już racji motocykle 2 grupy są to maszyny o znacznie prostszej konstrukcji i dużej wytrzymałości przystosowane do jazdy w trudnych warunkach klimatycznych i drogowych.

Każda z wyżej wymienionych grup dysponuje trzema kategoriami, na które składają się: motocykle o małej mocy (100 cm³ — 200 cm³), motocykle o średniej mocy (300 cm³ — 500 cm³), motocykle o dużej mocy (powyżej 500 cm³), motocykle przystosowane do jazdy z przyczepką.

MOTOCYKLE GRUPY PIERWSZEJ

Do grupy pierwszej sportowo - użytkowej należą następujące motocykle:

kategoria do 200 cm³ — SlA, SlE,
kategoria do 500 cm³ — M-35, GKl, Kometa 2
kategoria powyżej 500 cm³ — 16A, M-80, M-75.

Wśród motocykli sportowych coraz większą popularnością cieszą się w ZSRR — „Liliputy" 125-ki.

Idąc na rękę miłośnikom sportu motocyklowego, fabryka produkująca motocykle „M1A" opracowała model sportowy „M1E". Cały układ bieżny „M1E" niczym się nie różni od układu bieżnego seryjnego motocykla M1A". Zasadnicza różnica polega na zastosowaniu silnika o wysokim stopniu sprężania (9, 8), rozwijającego moc 7,5 KM zamiast 4,2 KM, jakie rozwijał poprzedni silnik seryjny. Powiększoną moc uzyskano nie tylko dzięki wysokiemu stopniowi sprężania, lecz również dzięki dokładnemu opracowaniu okresów rozdziału mieszanki i uzyskaniu optymalnego oporu układu wydechowego. Wskutek tak wielkiej mocy na jednym z motocykli „M1E" uzyskano szybkość powyżej 100 km/godz.

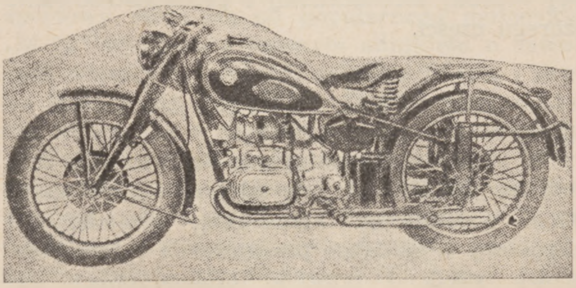
Następny model sportowy „S1A" klasy 125 cm³ również jest modyfikacją seryjnego motocykla „M1A". Model ten jest obliczony na eksploatację w różnorodnych warunkach drogowych. Silnik dwusuwowy posiada mniejszy stopień sprężania niż silnik „M1E". Jego moc (5,2 KM) zapewnia szybkość maksymalną 80 km/godz. i doskonały zryw. Do aluminiowego cylindra zastosowano tuleję stalową. W silniku motocykla „M1E" w odróżnieniu od silnika „M1A" skonstruowano dwa okna wydechowe i dwie rury wydechowe.

Najważniejszym udoskonaleniem w układzie bieżnym nowego motocykla jest elastyczne zawieszenie tylnego koła. Oś tylnego koła jest podtrzymywana przez wahliwe widełki, których środek obrotu jest umieszczony w pobliżu osi zębatki skrzynki przekładniowej. Końce wahliwych widełek przepuszczone są przez przecięcia w specjalnych tłokach, posuwających się wzdłuż pionowych prowadnic na końcach tylnych widełek ramy. Konstrukcja taka pozwala na zsumowanie amplitudy toczenia tylnego koła ze stałym naciągiem łańcucha i dokładnym ruchem osi tylnego koła bez przechyłów.

MOTOCYKLE DO 500 CM³

W końcu 1947 roku pojawił się motocykl „M-35", skonstruowany na zasadzie wykorzystania części składowych „M-72" i zastosowania poziomego cylindra silnika o zmniejszonej pojemności skokowej. Konstrukcja ta może być w przyszłości podstawą do produkcji seryjnej wysokogatunkowych motocykli sportowych. Motocykl „M-35" budzi szczególne zainteresowanie wśród motocyklistów - sportowców. Należy on do klasy 350 cm³. Jego zasadniczy schemat konstrukcyjny jest identyczny z „M-72": jednakże wobec tego, że motocykl przeznaczony do jazdy w pojedynkę (solówka), wymaga znacznego zmniejszenia ciężaru, zastosowano w nim niektóre części lżejszego typu motocykla „M1A".

Pierwszy model ważył 165 kg. W przyszłości ciężar ten zmniejszy się wskutek zmiany niektórych części wziętych do pierwszych egzemplarzy z „M-72". Poziomy dwucylindrowy silnik typu krótkoskokowego (62—58) rozwija



Motocykl M-35

moc 19,8 KM przy stopniu sprężania 9,7. Motocykl „M-35" o stosunku przekładniowym na czwartym biegu 6,05 i normalnych oponach 19×3,5" uzyskał na próbach szybkość maksymalną 120 km/godz. Należy zaznaczyć, że motocykl „M-35" doskonale się nadaje do użytku sportowego, ponieważ pozwala na znaczne przeciążenie silnika i posiada doskonałe właściwości dynamiczne.

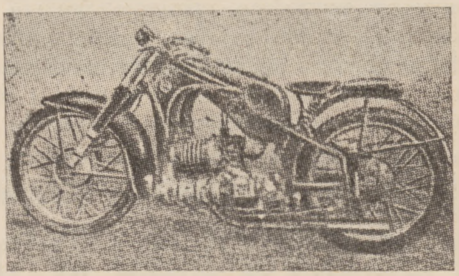
Specjalny motocykl wyścigowy „GK-1" o dwusuwowym silniku 350 cm³ zaprojektowany został przez jednego z konstruktorów fabryk motocyklowych. W dwucylindrowym silniku tego motocykla zastosowano bezpośrednie przepłukiwanie, które zapewnia najmniejszą ilość gazów resztowych w mieszance wybuchowej. W każdym z cylindrów są umieszczone dwa tłoki posuwające się w odwrotnych kierunkach, okna wylotowe i przelotowe znajdują się w dwóch przeciwległych końcach cylindrów.

Silnik posiada dwa wały korbowe połączone pomiędzy sobą za pomocą kół zębatych. Dzięki takiej konstrukcji łatwo osiągnięto przesunięcie faz ruchu tłoków, wobec czego wykres rozdziału mieszanki uzyskał kształt niesymetryczny. Przez przesunięcie faz osiągnięto opóźnienie zamknięcia okien przelotowych w stosunku do chwili zamknięcia okien wydechowych. W ten sposób powstała właściwie możliwość pracy ze sprężarką. Sprężarka tłoczy mianowicie mieszankę do skrzynki korbowej, skąd płynie ona do cylindrów przez kanały przelotowe w chwili otwarcia okien przelotowych. Napęd sprężarki jest łańcuchowy, od lewego wału korbowego przez sprzęgła cierne.

Zapłon jest iskrownikowy. Chłodzenie wodne pod ciśnieniem pompy odśrodkowej, napędzanej przez prawy wał korbowy. Smarowanie przez domieszanie oleju do paliwa.

Koło zamachowe silnika jest połączone z jednym z sześciu kół zębatych, które łączą pomiędzy sobą wały korbowe. Moc silnika — 47 KM przy 6000 obr/min. Czterobiegowa skrzynka przekładniowa jest zblokowana z silnikiem. Przeniesienie mocy na koła tylne odbywa się za pomocą wału napędowego. Rama jest rurowa, podwójna o sprężynowym zawieszeniu tylnego koła. Oś tylnego koła podtrzymują wahliwe widełki: końce widełek posuwają się w tłokach prowadnicowych. Widełki przednie są teleskopowe z amortyzatorami hydraulicznymi. Ciężar całego motocykla bez paliwa wynosi 136 kg.

W roku 1946 radziecki zawodnik Szumilkin skonstruował motocykl wyścigowy „Kometa 2", na którym ustalił już w roku 1946 bezwzględny rekord szybkości ZSRR dla motocykli klasy 500, 750 i 1000 cm³. Rekord z roku 1946 poprawił Szumilkin w roku 1948, osiągając na odcinku 1 km ze startu lotnego szybkość

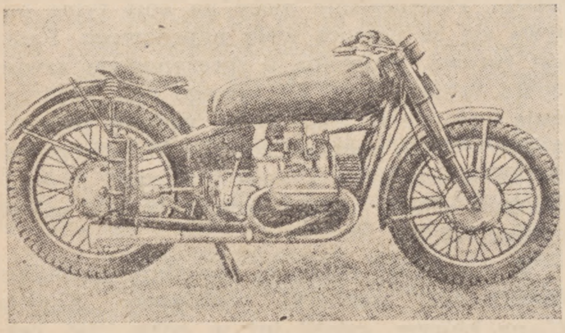


Motocykl GSK-1

175,9 km/godz. oraz szybkość 130 km/godz. ze startu z miejsca. Szybkość ta równa się przyspieszeniu średniemu 2,6 m/sek²., świadczącemu najlepiej o doskonałych własnościach dynamicznych nowego silnika. „Kometa 2" wykonany jest z części seryjnie produkowanego motocykla M-72 z tym, że znaczna ilość części silnika jest bądź to przerobiona, bądź też wykonana na nowo wg planów konstruktora.

Silnik nowego motocykla jest dwucylindrowy (typu boxer) górnozaworowy, zaopatrzony w sprężarkę. Średnica cylindrów wynosi 68 mm, skok tłoka 68 mm, co daje łączną pojemność 500 cm³. Silnik przy stopniu sprężania 1 : 7 i 7000 obr/min. posiada moc 41 KM.

Najoryginalniejszą częścią silnika jest sprężarka łopatkowa własnej konstrukcji Szumilkina. Napędzana jest ona za pomocą przekładni o stosunku przeniesienia 1 : 1,5 od przedniego końca wału korbowodowego. Sprężarka zasysa mieszankę z pojedynczego gaźnika, umieszczonego z przodu prawego cylindra i wtłacza ją przez przewody rurkowe o średnicy 30 mm do



Motocykl Kometa-2

cylindrów silnika. Za jednym obrotem wirnika sprężarka wtłacza 375 cm³ mieszanki. Ciśnienie tłoczenia wynosi 600 — 700 mm słupa rtęci. Zastosowane uprzednio ciśnienie wyższe wynoszące 900 — 1000 uzyskane przez zwiększenie ilości obrotów wirnika (stosunek przeniesienia 1 : 1,25) okazało się zbyt duże i odbiło się szkodliwie na pierścieniach i tłokach.

Na kierownicy motocykla znajduje się manometr pozwalający kierowcy kontrolować ciśnienie włączania.

Dużą uwagę zwrócił również konstruktor na układ smarowania tak sprężarki jak i całego silnika.

Układ smarowania sprężarki stanowi odgałęzienie systemu smarowania silnika, przy czym dopływ smaru regulowany jest ręcznie za pomocą zaworu iglowego. Celem polepszenia smarowania zaworów ssących i górnych części cylindrów do paliwa należy dolewać 1% oleju silnikowego. Przebudowany został również układ smarowania silnika. Zamiast systemu, w którym cały zapas oleju znajduje się w dolnej części wanny olejowej, wprowadzony został system smarowania pod ciśnieniem za pomocą trybikowej pompki z suchą wanną olejową.

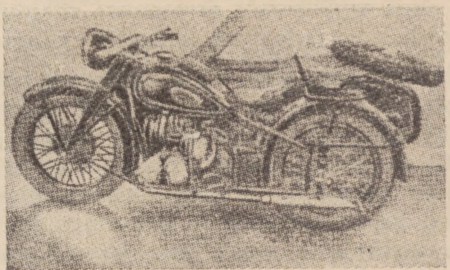
Zbiornik oleju o pojemności 3,5 l umocowany jest na ramie pod siodełkiem. Przebudowa układu smarowania miała na celu polepszenie krążenia oleju, jak również i lepsze jego chłodzenie.

Pozostałe części motocykla, jak np. rama, skrzynka przekładniowa, przednie widełki są częściami seryjnego motocykla M-72. Ciężar motocykla wynosi 152 kg. Zmniejszenie ciężaru motocykla osiągnięto wskutek bardzo precyzyjnej obróbki mechanicznej i przekonstruowanie szeregu części.

MOTOCYKLE POWYŻEJ 500 cm³

W 1940 roku przystąpiono do produkcji motocykla „M-72", który w odróżnieniu od wszystkich poprzednich konstrukcji posiadał wał napędowy w układzie przeniesienia i dwucylindrowy silnik o poziomo umieszczonych naprzeciwległych cylindrach. Pomimo, iż „M-72" nie należał do rzędu motocykli sportowych, jego schemat ogólny pozwalał na uzyskanie konstrukcji o bardzo wysokich właściwościach sportowych. Poziomy dwucylindrowy silnik zapewnia dobre warunki chłodzenia, co posiada bardzo duże znaczenie przy przymusowym zasilaniu przez sprężarkę, gdy cieplne warunki pracy silnika stają się szczególnie ciężkie. Z wielu schematów silników dwucylindrowych właśnie silnik o poziomych naprzeciwległych cylindrach miał największe powodzenie w zakresie zastosowania sportowego.

Celem przekształcenia „M-72" na motocykl sportowy wystarczyło zastąpić silnik o zaworach bocznych (stosujących) typem silnika o wyższym stopniu obciążenia i o zaworach wiszących. Dodatkowo zmniejszono ogólny ciężar



Motocykl M-75

motocykla celem polepszenia jego właściwości dynamicznych i zwrotności, która jest niezbędna w warunkach wyścigów drogowych. Zadanie to zostało wykonane przez dwie fabryki

motocyklowe w ciągu lat 1944—45, w wyniku czego pojawiły się dwa motocykle sportowe „M-75“ i „M-20“, bardzo do siebie zbliżone pod względem konstrukcji.

Motocykl „M-75“ wykonano w dwóch odmianach: jako sportowy i wyścigowy. Model sportowy różni się od popularnego motocykla „M-72“ wyjątkowo mocnym silnikiem o zaworach wiszących, średnicy cylindra 78 mm i skoku tłoka — 78 mm (750 cm^3). Moc tego silnika dla motocykla wyścigowego doprowadzono do 33 KM przy stopniu sprężania 8,5. Zapłon bateryjny zastąpiono zapłonem iskrownikowym. Pojemność układu olejowego powiększono z 2,5 do 4,5 litrów. Czterostopniowa skrzynka przekładniowa posiada przekładnie: 1,185, 1,3; 1; 0,916. Stosunek głównej przekładni wynosi 3,89. Całkowity ciężar motocykla zmniejszono do 180 kg.

W klasie motocykli z przyczepkami uzyskano na motocyklu „M-75“ kilka międzyzwiązkowych rekordów. Maksymalna szybkość „M-75“ bez przyczepki wynosi 160 km/godz., z przyczepką 130 km/godz.

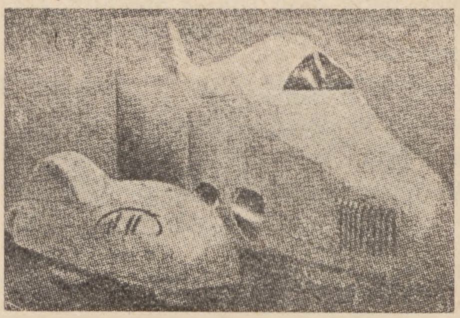
Silnik motocykla „M-80“ zalicza się do takiego samego typu i posiada identyczne wymiary. Celem polepszenia napełniania cylindrów zastosowano kułaczkowy wałek rozrządczy dający wyższe podniesienie zaworów (9 mm) i dłuższe okresy ssania: otwarcie zaworu ssącego — 72° przed g. m. p., zamknięcie 88° po d. m. p., otwarcie zaworu wydechowego — 105° przed d. m. p., zamknięcie — 50° po g. m. p.

Silnik rozwija moc 40 KM, co pozwala uzyskać szybkość maksymalną około 170 km/godz. Stosunek przekładniowy przekładni głównej wynosi 3,89. Średnicę tarcz powiększono celem uzyskania możliwości zmontowania opon wyścigowych o wymiarach 21x3" na kole przednim i 20x3,25" na kole tylnym.

Ciężar całego motocykla wynosi — 192 kg.

Jedna z fabryk wykonała w 1947 roku specjalny motocykl „I6A“ do wyścigów w klasie 600 cm^3 z przyczepkami. Podstawą konstrukcji tego motocykla był również schemat konstrukcyjny i wiele części seryjnego motocykla „M-72“. Najciekawszym szczegółem „I6A“ to zastosowanie poziomego silnika ze sprężarką i zaworami wiszącymi. Cylindry aluminiowe są zaopatrzone we wtłoczone tuleje stalowe, przymocowanie cylindrów do skrzynki korbowej wykonano za pomocą długich śrub kotwicznych. Aluminiowe głowice cylindrów posiadają wtłoczone gniazda zaworów wykonane z brązu. W związku z podwyższonym ciśnieniem wybuchu jest wzmocniona konstrukcja korbowodów, sworzni tłokowych i tłoków. Do zapłonu zastosowano iskrownik, który jest napędzany przez wałek rozrządczy za pomocą pary zębatych kół stożkowych.

Sprężarka jest napędzana przez przedni koniec wału korbowego za pośrednictwem sprzęgła. Zasysa ona mieszankę palną przez gaźnik typu „TT-37“ i tłoczy ją do silnika pod ciśnieniem około 0,5 atm. Do smarowania sprężarki przewidziano odgałęzienie od głównego przewodu olejowego, zdolność przepustową odgałęzienia można regulować za pomocą zaworu iglicowego.



Motocykl I6A

Obudowa przyczepki wyróżnia się opływowym kształtem, jest ona zmontowana na obniżonej ramie, koło zaś przyczepki jest „torsyjnie“ zawieszone. Najmniejszy prześwit ramy przyczepki wynosi 110 mm. Opracowano również konstrukcję całkowitej obudowy o kształtach opływowych osłaniającej cały motocykl wraz z motocyklistą.

CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE MOTOCYKLI SPORTOWYCH

W celu łatwiejszego ogarnięcia całokształtu powojennej produkcji motocykli sportowych w ZSRR zamieszczamy poniżej tabelę zawierającą dokładne ich charakterystyki techniczne. W tabeli nie znajduje się jedynie charakterystyka „Komety 2“ oraz najnowszego motocykla S6-M, którego danych technicznych redakcja jeszcze nie posiada.

Dane	M-75	M-80	16-A	M-35	GK-1	Sl-A	Ml-E
Typ silnika	czterosuwowy				dwusuwowy		
Ilość cylindrów	2	2	2	2	2	1	1
Umieszczenie cylindrów	poziome naprzeciwległe				poziome	pochyłe	
Średnica cylindra	78	78	69,7	62	2 × 42	52	52
Skok tłoka	78	78	78	58	2 × 62	58	58
Objętość skokowa w cm³	750	750	600	350	350	125	125
Moc w KM	37,8	40	—	19,8	47	5,2	7,5
Ilość obr/min.	5200	6200	—	6000	6000	5000	5100
Stopień sprężania	8,5	9,0	6,8	9,7	7	6	9,8
Średnie efektywne ciśnienie	8,7	7,7	—	8,5	10,2	4,3	5,0
Moc z litra	50,5	53	—	57	137	41,5	61
Chłodzenie	powietrzne			wodne		powietrzne	
Sprężarka	nie ma	nie ma	jest	nie ma	jest	nie ma	nie ma
Typ przeniesienia	wał napędowy				łańcuchowy		
Ilość przekładni	4	4	4	4	4	3	3
Typ ramy	podwójny		rurowy		rurowy		
Typ widełek przednich	teleskopowy				równoległoboczny, tłoczony		
Ciężar w kg	180	182	—	165	136	—	—
Szybkość maksymalna w km/godz.	160	170	—	125	190	80	95

MOTOCYKLE GRUPY DRUGIEJ (użytkowe)

Do motocykli grupy drugiej, czyli użytkowej należą maszyny przeznaczone dla najszerszego kręgu odbiorców o prostej konstrukcji i dużej wytrzymałości, ale mniejszej mocy niż motocykle poprzednio omówionej kategorii sportowo-użytkowej. Są to:

w kategorii do 200 cm³ — M1-A, K1-B K1-D
w kategorii od 200—500 cm³ — Iż-350, S6-M, S5-M
w kategorii powyżej 500 cm³ — M-72

MOTOCYKLE DO 200 CM³

W pierwszej powojennej pięciolatce szczytowy rozmach osiągnęła produkcja popularnego motocykla do codziennych potrzeb ludzi pracy wyposażonego w oszczędny, prosty, ale posiadający dostateczną moc silnik o pojemności do 125 cm³. Z motocykli tej kategorii najpopularniejszym i bezwzględnie najlepszym w Związku Radzieckim jest typ znany pod nazwą M1-A produkowany przez Moskiewskie i Kowrowskie Zakłady Motocyklowe.

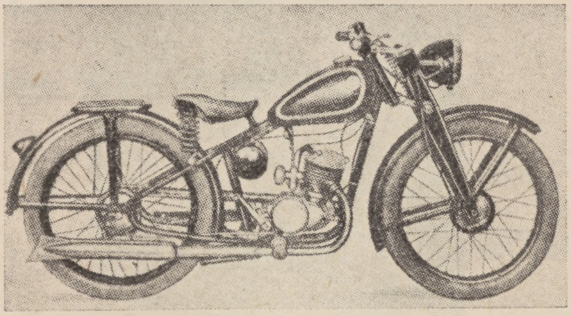
Motocykl wyposażony jest w dwusuwowy silnik o pojemności 125 cm³ rozwijający moc 4,2 KM. Głowica cylindra odlana jest z aluminium przy czym gniazdko świecy stanowi wtoczona tulejka wykonana z brązu, co chroni głowicę od szybkiego zniszczenia. Na uwagę zasługuje zastosowanie w motocyklu niezależnego zawieszenia tylnego koła i przednich widelców systemu teleskopowego, co zapewnia pełny komfort jazdy.

Do tej samej klasy maszyn należą również, produkowane przez Kijowską Fabrykę Motocykli, motocykle K1-B i K1-D.

Obecnie model K1-B, którego produkcję rozpoczęto jeszcze przed wojną, okazał się już przestarzały, tak że fabryka zaprzestała jego produkcji poszerzając natomiast produkcję nowoczesnego motocykla K1-D, który jest rozwinięciem konstrukcyjnym K1-B.

Motocykl K1-D tak jak i K1-B wyposażony jest w dwusuwowy silnik o pojemności 98 cm³. Moc silnika wynosi 3,3 KM przy 4.700 obr./min., podczas gdy K1-B posiadał jedynie 2,3 KM przy 4000 obr./min. Również i zużycie benzyny nowego modelu wynoszące 330 g na 1 KM/godz. jest niższe od starego typu (475 g na 1 KM/godz.).

W nowym silniku nie uległa zmianie średnica cylindrów, która tak w K1-D jak w K1-B wynosi 48 mm oraz skok tłoka 54 mm K1-D posiada jedynie wyższy stopień sprężania — 6,5 (K1-B — 5,8). Zapłon następuje od magneto-



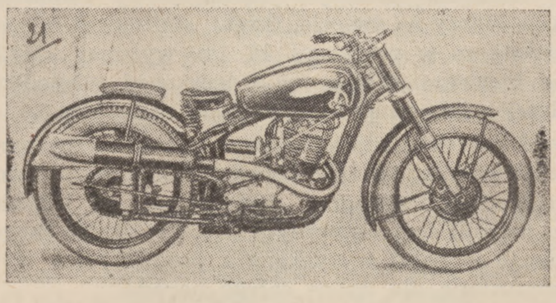
Motocykl K1-D

generatora typu MG-10. Silnik stanowi jedną całość z dwustopniową skrzynką przekładniową o stosunku przeniesienia na pierwszym biegu 1 : 15,36 i 1 : 9,26 na drugim biegu. Skrzynka przekładniowa dla większej wygody prowadzącego uruchomiana jest bądź ręcznie, bądź też nożnie.

Ciężar całego motocykla wynosi zaledwie 59 kg, co przyczynia się znacznie do osiągnięcia bardzo dużej szybkości maksymalnej, która wynosi 65 km/godz.

MOTOCYKLE OD 200—500 CM^3

Wśród motocykli klasy od 200 do 500 cm^3 największe prace konstrukcyjne w okresie powojennym dokonane zostały przez Iżewskie Za-

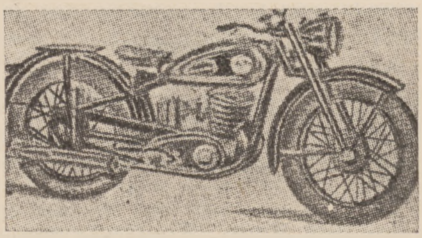


Motocykl IŻ-350

kłady Motocyklowe. Na bazie przedwojennego motocykla IŻ-350 o mocy 11 KM skonstruowane zostały dwa nowoczesne modele S5-M i S6-M.

Pierwszy z wyżej wymienionych motocykli posiada dwucylindrowy silnik o pojemności 350 cm^3 o cylindrach ułożonych pionowo. Moc silnika wynosi 13 KM. Obydwa cylindry wraz z blokiem odlane są jako jedna całość. Celem uzyskania lepszego chłodzenia między cylindrami pozostawiono prześwit, przez który przepływa strumień powietrza. Inne zespoły przyjęte zostały bez zmian z IŻ-350. Udoskonaleniu uległa jedynie część bieżna motocykla, w której wprowadzono resorowanie tylnego i przedniego koła za pomocą teleskopów.

Dalszą bardzo oryginalną przeróbką konstrukcyjną IŻ-350 jest motocykl S5-M. Motocykl ten posiada ciekawie zbudowany silnik pojemności 350 cm^3 o dwu przeciwległych cylindrach. Nowością dotychczas nie znaną w silnikach typu „bokser" jest równoczesny suw pracy w obu przeciwległych cylindrach, co zdaniem konstruktorów radzieckich znacznie zmniejsza wibrację silnika oraz przyczynia się do równomierności jego pracy.



Motocykl S6-M

Cylindry silnie wysunięte poza ramę motocykla mają zapewnione bardzo dobre chłodzenie, co jest jedną z przyczyn wysokiej wydajności silnika oraz jego długotrwałości.

Na uwagę zasługują niezwykle czyste linie motocykla a w szczególności samego silnika. Świece zapłonowe jak i cała instalacja elektryczna zabezpieczone są starannie przed dostępem wody. Gaźniki wyposażone są w filtr powietrzny o wyjątkowo dużej powierzchni filtrującej. Czterostopniowa skrzynka przekładniowa stanowi jeden układ z blokiem cylindrów. Napęd na tylne koła przenosi się za pomocą wałka napędowego. Rama motocykla rurowa, spawana punktowo; obydwa koła — przednie i tylne — resorowane teleskopami. Teleskopy przednie są hydrauliczne.

MOTOCYKLE POWYŻEJ 500 CM^3

W grupie tej w okresie powojennym nie zostały wprowadzone żadne większe zmiany konstrukcyjne w motocyklach użytkowych. Mimo

iż od roku wypuszczenia pierwszej serii słynnych dziś już na całym świecie a szczególnie w wojsku motocykli M-72 upłynęło 7 lat, wyjątkowo udana konstrukcja i nowoczesne rozwiązanie szeregu zespołów, na które składają się: napęd za pomocą wałka napędowego, niezależne zawieszenie tylnego koła, teleskopowe przednie widelce itp. wymagają obecnie wypuszczenia w tej klasie produkcji nowego modelu.

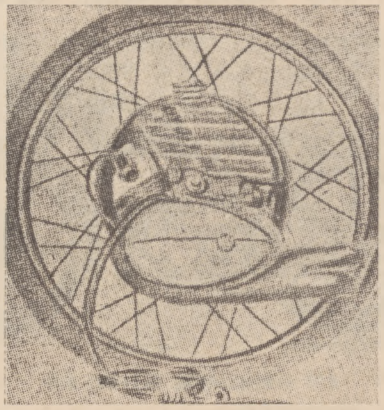
Doświadczeni konstruktorzy doskonałego M-72 A. M. Fedorow z Irbiskich Zakładów Motocyklowych i N. A. Gutkin z Zakładów Gorkowskich pracują jedynie nad drobnymi udoskonaleniami mającymi na celu poprawienie własności eksploatacyjnych motocykla. Jednym z wyników ich prac jest np. wprowadzenie magneta, udoskonalenie przednich widelców teleskopowych, dzięki któremu tłumią one większą niż dotąd ilość wstrząsów itp.

MOTOROWERY

Coraz bardziej rozpowszechniają się również w ZSRR motorowery stanowiące najtańszy środek komunikacji, szczególnie dogodny w wielkich miastach.

W roku 1948 Biuro Konstrukcyjne „Gławmotoweloproma", którego głównym konstruktorem jest N. P. Serdjakow, zaprojektowało i przeprowadziło próby z nowym modelem silnika pomocniczego nazywanym „Motornoje Koleso". Jak już mówi sama nazwa, jest to właściwie koło rowerowe wyposażone w silniczek benzynowy, które można zastosować do rowerów seryjnej produkcji. Silnik jest dwusuwowy o pojemności roboczej cylindrów 32 cm³. Zapłon od magdyna uruchamianego za pomocą pedałów roweru. Sprzęgło typu motocyklowego. Silnik, układ, przeniesienie, zbiornik benzynowy oraz tłumik stanowią jeden zespół, który można umieścić na każdym kole tylnym standartowego roweru. Dla wygody odbiorców fabryka buduje koła z wmontowanymi już silnikami. Są jednakże również do nabycia i same zespoły napędowe.

Moc silniczka pomocniczego wynosi 1 KM przy 5.000 obr./min., stosunek przeniesienia (za pomocą łańcucha) 21,6 : 1.



Pomocniczy silnik rowerowy

Badania przeprowadzone z silniczkiem SDA zamontowanym na seryjnym rowerze Charkowskiej Fabryki Rowerów B-14 dały następujące wyniki:

Maksymalna szybkość 32 km/godz., zużycie paliwa 1,5 litra na 100 km. Zasięg przy pełnym zbiorniku 100 km. Ciężar roweru z silnikiem pomocniczym 32 kg.

Krótki przegląd najważniejszych typów radzieckich motocykli sportowych i użytkowych pozwala nam zorientować się w różnorodności i celowości ich konstrukcji oraz wysokich umiejętnościach ich twórców-inżynierów i robotników radzieckich.

Radziecki przemysł motocyklowy, mimo że najmłodszy na świecie, dzięki stalinowskim pięciolatkom w przeciągu 17 lat wysunął ZSRR na pierwsze miejsce w świecie pod względem ilości i jakości produkowanych motocykli.

Niesłychanie szybki rozwój przemysłu motocyklowego, tak jak i rozwój całej gospodarki radzieckiej, świadczy najdobitniej, że jedynie w ustroju socjalistycznym siły wytwórcze mogą zostać w pełni wyzyskane a produkty ich wykorzystane dla dobra całego narodu.



NAPRAWA I PRODUKCJA

Inż. S. LEONIDOW

Rozwój technologii radzieckiego przemysłu samochodowego

Radziecki przemysł samochodowy powstał w czasie pięciolatek stalinowskich z inicjatywy Generalissimusa Stalina.

Rosja carska nie posiadała przemysłu samochodowego; produkcja chałupnicza nieznacznej ilości pojazdów nie miała nic wspólnego z obecną produkcją pierwszorzędnych samochodów w olbrzymich fabrykach Związku Radzieckiego wyposażonych według najnowszych wymagań techniki.

Celem zilustrowania dawnych metod produkcji można przytoczyć stosowany wówczas proces wytwarzania wału korbowego. Na wykutej prostokątnej sztabie metalu trasowano kontur części, następnie wycinano ją i obrabiano na uniwersalnych tokarniach, frezarkach i innych obrabiarkach.

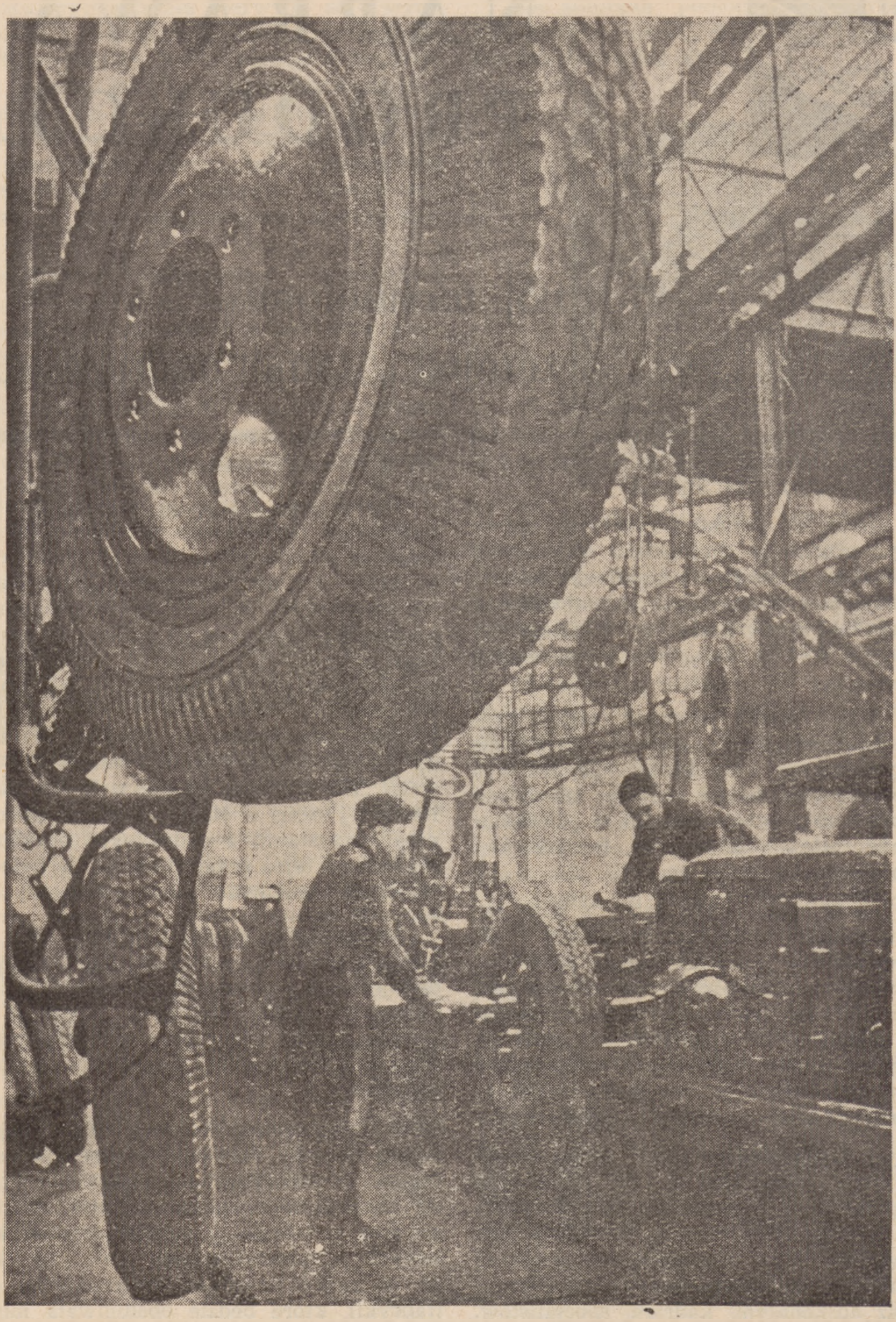
Niska jakość części wytwarzanych przy zastosowaniu podobnych metod połączona z olbrzymim nakładem pracy nie mogła zadowolić radzieckich konstruktorów samochodowych, których celem było stworzenie w Związku Radzieckim potężnego przemysłu samochodowego, produkującego setki tysięcy tanich samochodów wysokiej jakości przeznaczonych do najróżnorodniejszych dziedzin gospodarki narodowej.

Przemysł samochodowy został zorganizowany w Związku Radzieckim w 1924 r. Od tego czasu nieprzerwanie rozwijał się on i doskonalił tak, że w trzydziestą rocznicę Rewolucji Październikowej może już poszczycić się wielkimi osiągnięciami w dziedzinie konstrukcji i technologi oraz doskonałymi kadrami specjalistów, inżynierów, mechaników i robotników. W okresie powojennej pięciolatki przemysł samochodowy, wykonując pięcioletni plan odbudowy i rozwoju gospodarstwa narodowego Związku Radzieckiego, przeszedł na nowy, wyższy szczebel technicznego postępu.

Poglądową ilustracją wysokiego poziomu technologii radzieckiego przemysłu samochodowego są automatyczne linie przetokowe obróbki części z „wymuszonym" przekształceniem ich od maszyny do maszyny bez udziału robotników. Składające się na te linie tokarki zespołowe o wysokiej wydajności wypełniają jednocześnie cały szereg operacji. I tak np. cztery automatyczne linie przetokowe moskiewskiej fabryki samochodów im. Stalina, przeznaczone do obróbki kadłuba silnika samochodu ciężarowego „ZIS-150", są zdolne wykonać pełną obróbkę tej części w ciągu 9,5 minut, podczas gdy przy korzystaniu z oddzielnych obrabiarek do wykonania tejże pracy potrzeba by było 32 uniwersalnych tokarni i godziny czasu.

Zastosowanie automatycznych linii przetokowych nie tylko ogromnie przyspiesza produkcję i kilkakrotnie zmniejsza obszar hal produkcyjnych, lecz zmniejsza także w dużym stopniu nakład pracy przy obróbce części składowych i zwalnia tym samym znaczną ilość robotników.

W miarę dalszego rozwoju radzieckiego przemysłu budowy maszyn, zwiększenia produkcji seryjnych uchwytów i elektrycznej aparatury do obrabiarek zwiększy się możliwości zastosowania w fabrykach dużych obrabiarek zespołowych i automatycznych linii przetokowych, aż w końcu powstaną automatyczne zakłady (fabryki), które będzie obsługiwała minimalna ilość robotników. Już teraz montuje się automatyczną fabrykę tłoków samochodowych z zupełnie zmechanizowanym procesem technologicznym. Wszystkie operacje w tej fabryce,

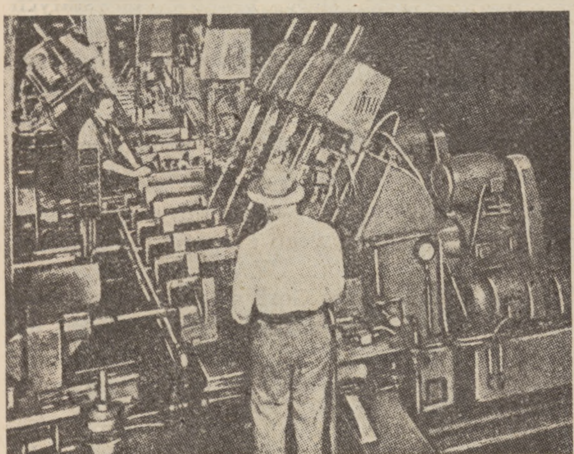


Taśma przetokowa — montaż kół w Zakładach ZIS.

począwszy od sporządzania odlewów do pakowania gotowych produktów, będą wykonywane zupełnie automatycznie.

Rozwój masowej produkcji samochodów i zastosowanie udoskonalonej technologii dały możność znacznego obniżenia nakładu pracy, przy poszczególnych stadiach obróbki (operacjach). Wystarczy stwierdzić, że planowany nakład pracy przy produkcji nowych samochodów ciężarowych „GAZ-51" w fabryce samochodów im. Mołotowa w Gorkim jest mniejszy od nakładu pracy przy produkcji poprzednich wzorów o 15 godzin, mimo że nowy typ samochodu posiada bardziej skomplikowaną konstrukcję i o wiele większy tonaż (2,5 ton zamiast 1,5 ton).

Jednym ze sposobów zmierzających do zmniejszenia nakładu pracy jest szerokie zastosowanie obrabiarek zespołowych zamiast specjalnych i uniwersalnych. Obrabiarka zespołowa za pomocą dziesiątków a nawet i setek instrumentów obrabia od razu część w kilku płaszczyznach, a jej wydajność jest dziesiątki razy wyższa od wydajności zwykłej obrabiarki



Linia automatycznych obrabiarek wałów korbowodowych

uniwersalnej. Zastosowanie w radzieckich fabrykach samochodów obrabiarek zespołowych rozszerza się nieustannie: np. obróbka kadłuba cylindrów we wszystkich fabrykach odbywa się prawie wyłącznie na obrabiarkach zespołowych.

Ponieważ w niektórych wypadkach stosowanie wielkich obrabiarek okazało się niecelowe (np. przy obróbce małych części) radzieccy konstruktorzy stworzyli małe obrabiarki zespołowe, które są już bardzo rozpowszechnione.

Nieduże zwarte zespoły napędowe o hydraulicznym i pneumatyczno-hydraulicznym przeniesieniu są ujednolicone i mogą być użyte w różnych odmianach, co bardzo rozszerza skalę ich zastosowania. Na małych obrabiarkach zespołowych można obrabiać różnorodne części, nawet takie jak kadłuby pomp olejowych i wodnych, pokrywy mechanizmów rozrządczych, dźwignie do zmiany biegów, różne wałki itd. Wydajność takich obrabiarek jest bardzo wysoka.

Ostatnio moskiewska fabryka samochodów im. Stalina we własnym zakresie zaprojektowała i wykonała szereg takich obrabiarek.

Zastosowanie tylko niewielkiej ich ilości przy poszczególnych operacjach pozwoliło zmniejszyć o 1/3 czas potrzebny do wyprodukowania poszczególnych części, ilość urządzeń przeznaczonych do tych operacji zmniejszyła się dwukrotnie, ilość zaś robotników — 25%.

W nowej pięciolatce zarówno małe jak i duże obrabiarki znajdą bardzo szerokie zastosowanie. W jednej tylko moskiewskiej fabryce samochodów im. Stalina postanowiono wprowadzić do produkcji 200 małych obrabiarek zespołowych, co pozwoli wyeliminować około 500 obrabiarek specjalnych i uniwersalnych oraz zwolnić około 600 robotników.

Oprócz obrabiarek zespołowych i linii automatycznych posiadają fabryki samochodów także inne nowoczesne obrabiarki o wysokiej wydajności, przyspieszając kilkakrotnie obróbkę części, jak: frezarki do przyspieszonego frezowania zmniejszające czas obróbki dwu a nawet trzykrotnie; frezarki pracujące „na czysto", które są bardzo wydajne i nadają częściom bardzo czystą powierzchnię; strugarki posuwne do obróbki kadłubów cylindrów; obrabiarki do wyważania wałów korbowych, które znajdują automatycznie miejsce i wartość mimośrodu, usuwają go i wydają część w pełni wyśrodkowaną; bardzo wydajne obrabiarki do jednoczesnego szlifowania dwóch płaszczyzn czołowych pierścieni tłokowych i wiele innych. Najnowsze obrabiarki, które już są w użyciu i te, które wprowadza się do radzieckich fabryk samochodowych, pozwalają wielokrotnie zmniejszyć nakład pracy przy produkcji nowych samochodów i równocześnie polepszyć ich jakość.

Obecnie wszystkie fabryki samochodów posiadają stosowane już w drugiej pięciolatce

wielopunktowe urządzenia wyposażone w pneumatyczne zaciski, zmniejszając lub zupełnie usuwając stratę czasu na ustawienie i zdejmowanie części. Jako przykład można przytoczyć fakt, że technologiczny proces produkcji jednego z nowych modeli samochodów przewiduje wykonanie 420 czynności za pomocą zwrotnych i wielopunktowych prowadnic posiadających szybko działające zaciski pneumatyczne.

Radzieccy technolodzy nieustannie pracują nad wynajdywaniem i wprowadzaniem do produkcji nowych bardziej doskonałych procesów technologicznych. W przodujących fabrykach wprowadza się skrócony proces mechanicznej obrabiarki zębów kół zębatych. Skrócony ten proces przyspiesza obróbkę w wielu wypadkach o 30%, przy czym jakość powierzchni zębów polepsza się.

Radzieccy konstruktorzy na zamówienie fabryk samochodowych skonstruowali i wyprodukowali nową obrabiarkę do jednoczesnego dłutowania wszystkich zębów koła zębatego. Wydajność tej obrabiarki wyniosła przy doświadczalnej eksploatacji 50 kół zębatych na godzinę zamiast 10—12 produkowanych przez zwyczajne obrabiarki do kół zębatych. Jedno z kół zębatych (spiralno-stożkowe) obrabia się metodą przeciągania. Metoda ta czterokrotnie powiększyła wydajność i trzykrotnie zmniejszyła ilość urządzeń, stosowanych przedtem do wykonania tej samej operacji. Toczenie pierścieni tłokowych za pomocą metody „kopiowania" w połączeniu z ich chromowaniem znacznie przedłuża życie silnika, zmniejsza wydatek smarów i zużycie poszczególnych części silnika. Podobnych przykładów można przytoczyć więcej.

Dążność do zwiększenia tempa produkcji samochodów doprowadziła do stworzenia w fabrykach systemu taśmowego, a więc zastosowano: transportery surówki, transportery gotowych odlewów do mechanicznej obróbki, transportery montażu poszczególnych węzłów i wreszcie główne transportery montażowe.

Udoskonalone konstrukcje samochodów zwiększyły wymagania w stosunku do jakości termicznej obróbki części. Opracowana przez radzieckich uczonych metoda hartowania części prądem wysokiej częstotliwości umożliwiła konstruktorom zainstalowanie w fabrykach samochodowych udoskonalonych urządzeń do hartowania, które w wielu wypadkach weszły w skład linii przetokowych.

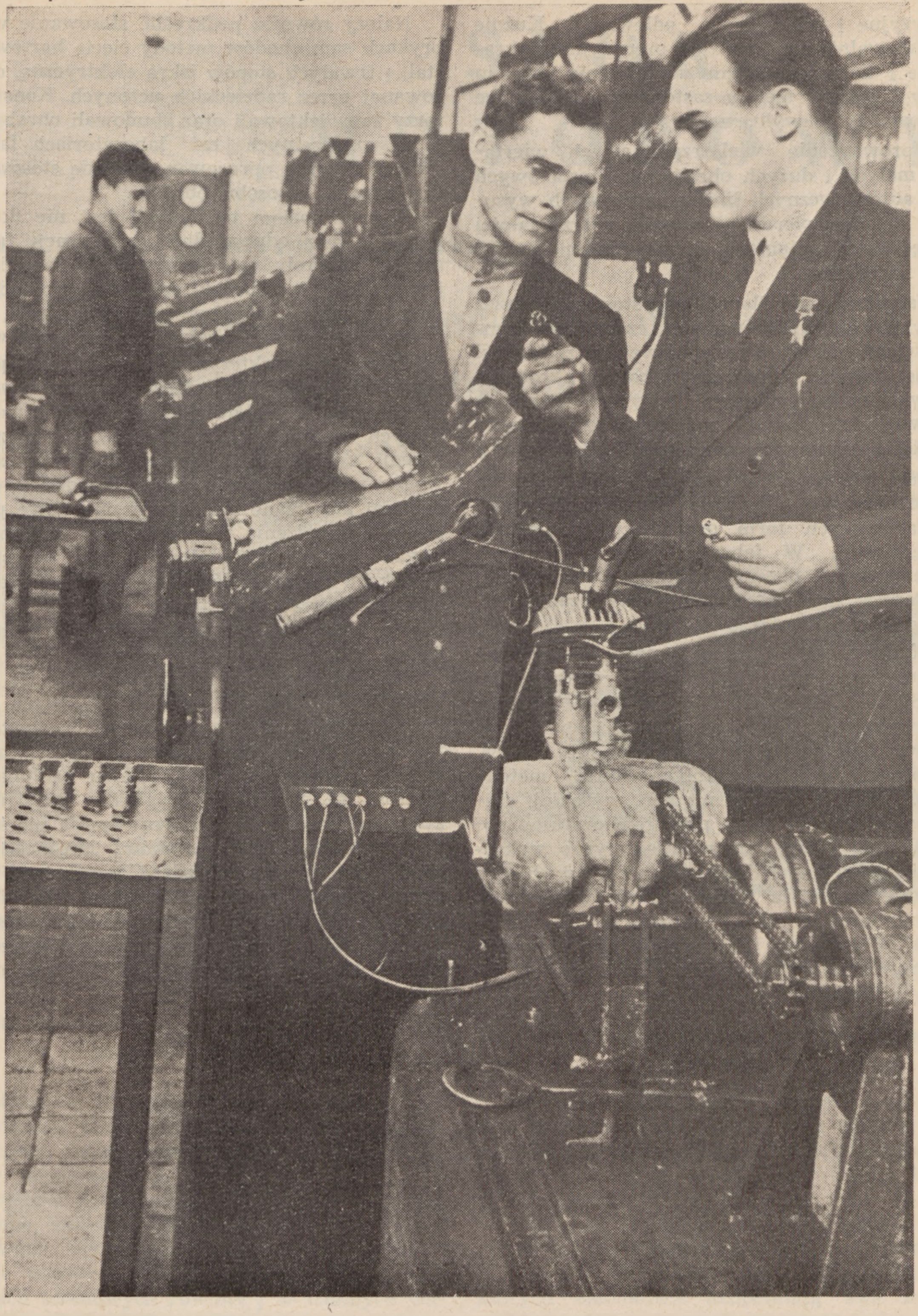
Metodę hartowania prądem wysokiej częstotliwości zaczęto stosować w przemyśle samochodowym już w czasie drugiej pięciolatki. Obecnie asortyment części hartowanych tą metodą jest bogaty: hartuje się w ten sposób wały korbowe i rozrządcze, sworznie zwrotnic, kołnierze pochew, sworzni i wsporniki resorów, piasty kół, popychacze zaworów i inne części samochodowe. Dąży się również w fabrykach samochodów do wykorzystania prądu wysokiej częstotliwości nie tylko do hartowania, lecz i do suszenia drewna.

Badania naukowe doprowadziły do wniosku, że ilość pozostałego w hartowanej stali austenitu resztowego, który zmniejsza jej trwałość i odporność na zużycie, może być zmniejszona przez dodatkowe (po normalnym hartowaniu) ochładzanie części do temperatury poniżej 0° C. W moskiewskiej fabryce samochodów im. Stalina stosuje się obecnie obróbkę kół zębatych samochodu osobowego „ZIS-110", podczas której zanurza się je w ciekłym tlenie o temperaturze — 183° C. Taka obróbka daje możność zwiększenia twardości cementowych warstw kół zębatych bez potrzeby powtórnego nagrzewania i powtórnego hartowania części, a tym samym zmniejsza ilość braków powstałych wskutek zwichrowania. Poza tym stosowanie tej metody daje w wyniku maksymalną czystość powierzchni zębów, co jest nieosiągalne przy zazwyczaj stosowanym dwukrotnym lub pojedynczym hartowaniu części cementowych.

Ostatnio dużo uwagi poświęca się w fabrykach samochodów wprowadzeniu nagrzewania elektrycznego (stykowego i oporowego) półsurówek do wykrawania. W fabryce samochodów im. Mołotowa w Gorkim zbudowano specjalną kuźnię elektryczną z urządzeniami do ogrzewania o bardzo oryginalnej konstrukcji. Fabryka ta stosuje elektryczne nagrzewanie oporowe do wykrawania 19 części.

Jedna z fabryk skonstruowała i zastosowała w produkcji wykrawalnik automatyczny do jednoczesnego wykrawania i składania ogniw łańcucha. Mechaniczne składanie zamiast ręcznego zmniejszyło czterokrotnie nakład pracy przy tej czynności. Są już zaprojektowane automaty do wykrawania i składania filtru olejowego o wydajności 15—17 litrów na godzinę; automaty do składania resorów; opracowano konstrukcję automatu wbijającego gwoździe do skrzyń samochodów ciężarowych, który wielokrotnie przyspieszy montowanie tych skrzyń i zwolni znaczną ilość robotników.

Fabryki samochodów walczą skutecznie o ekonomiczne zużycie metalu. Odlewnie stosują



Typową cechą wyrobów radzieckiego przemysłu samochodowego i motocyklowego jest niezawodność działania. Próby świec do motocykla M1-A.

precyzyjne i odśrodkowe odlewanie. Kuźnie i wykrawalnie wprowadzają precyzyjne wykrawanie i tłoczenie. Celem zmniejszenia nakładu pracy i zużycia metalu zastosowano okresowe walcowanie do wykrawania.

Wprowadzenie wielotrzpieniowych wiertarek, małych i dużych obrabiarek zespołowych oraz automatycznych linii przetokowych wysunęło na plan pierwszy kwestię wytrzymałości narzędzi, ich potanienia i oszczędności drogiej stali narzędziowej.

Narzędzia obmyślone i przystosowane przez fabryki o skomplikowanych częstokroć konstrukcjach (frezy gąsienicowe, przeciągarki i inne) dały możność nie tylko dwukrotnego i trzykrotnego zmniejszenia zużycia stali narzędziowej, lecz także znacznego zwiększenia trwałości używanych narzędzi.

Duża różnorodność narzędzi i olbrzymie ich zapotrzebowanie wywołało konieczność stworzenia nowych form organizacji gospodarki narzędziowej. W fabrykach samochodowych zorganizowano obecnie produkcję najczęściej używanych narzędzi metodą wytwarzania półfabrykatów.

Efektywność tej metody można zilustrować osiągnięciami uralskiej fabryki samochodów im. Stalina, która potrafiła dzięki niej zwiększyć produkcję narzędzi o 80% i zmniejszyć równocześnie zużycie szybkotnącej stali o 20%. Szeroko stosuje się wyrób narzędzi metodą lutowania, hartowania prądem wysokiej częstotliwości i obrabiania przy temperaturze poniżej 0° C. Stosuje się również wyrób wykrawalników z lanych brył zamiast kutych, co znacznie zmniejsza nakład pracy; wyrób wykrawalników ze stali miedziowych i grafitowych, co zwiększa ich trwałość oraz wyrób przeciąganych wykrawalników ze stopu o cynkowym podłożu.

Należy również podkreślić stosowanie w fabrykach samochodów metody cięcia hartowanej stali i trwałych stopów iskrą elektryczną, opracowanej przez radzieckich uczonych. Konstruktorzy zaprojektowali oraz zbudowali obrabiarki, w doświadczalnych zaś laboratoriach fabryk samochodowych opracowano metodę stosowania tego nowego sposobu obróbki.

Wysoki poziom technologii jest nie do pomyślenia bez odpowiedniej organizacji fabrycznej kontroli podstawowych materiałów i wszystkich faz obróbki części, bez dokładnego przestrzegania ustanowionych tolerancji, wymienności i prawidłowego montażu węzłów.

Celem scharakteryzowania zakresu pracy fabrycznej kontroli technicznej wystarczy wskazać, że etat kontrolerów w fabrykach samochodowych stanowi 15% robotników. Celem zwiększenia dokładności kontroli z równoczesnym zmniejszeniem nakładu pracy zmodernizowano dawniej stosowane oraz stworzono nowe przyrządy i urządzenia kontrolne oraz zautomatyzowano czynności kontrolne. We wszystkich fabrykach samochodów stosuje się szeroko elektrostykową sygnalizację świetlną różnych typów, która została wykonana w tychże fabrykach.

Tego rodzaju urządzenia stosuje się przy sprawdzaniu grubości sworzni tłokowych, nieprostopadłości płaszczyzn krawędziowych popychaczy do ich osi, współśrodkowości szyjek wału korbowego, symetrii odlewu kadłuba cylindrów itd. Stworzono oryginalne konstrukcje kontrolne automatów do sprawdzania pierścieni tłokowych, wielkości styków, prężności itd. Wydajność takich urządzeń wynosi do 1500 sprawdzonych części na godzinę. Niektóre z tych automatów (np. automat do kontroli sprężystości tłoków) są już w Związku Radzieckim zmodernizowane, podczas gdy w Ameryce automaty takie jeszcze nie istnieją.

SPORT MOTOROWY

Kpt. Z. WILAMOWSKI I E. KOSTRZYCO

Sport motorowy czynnikiem wzmocnienia gospodarki i obronności ZSRR

Trzydzieści krajowych rekordów szybkości i cztery międzynarodowe pobili w bieżącym roku jeźdźcy radzieccy na motocyklach krajowej produkcji. 2 nowe rekordy światowe w klasie samochodów wyścigowych do 350 cm³. Liczba ta nie spotykana w żadnym innym kraju wprawia nas w zdumienie. Myliłby się jednak ten, kto na jej podstawie chciałby scharakteryzować radziecki sport motorowy. Nie rekord jest bowiem jego istotną cechą. Jest on jedynie wynikiem szeregu znacznie głębiej sięgających czynników, które zasadniczo różnią radziecki sport motorowy od sportu w krajach kapitalistycznych. Czynniki te pozwalają mu osiągać rok rocznie coraz bardziej zdumiewające wyniki.

Siła sportu radzieckiego leży bowiem w jego masowości, w ogarnięciu przezeń młodzieży, w ścisłym związaniu z ogólnonarodowymi potrzebami, w bliskiej współpracy z przemysłem motoryzacyjnym.

Wojna w obronie Ojczyzny egzaminem sportowców radzieckich

Słuszność kierunku nadanego sportowi radzieckiemu przez partię bolszewików znalazła najlepsze potwierdzenie w czasie wojny. Tysiące wychowanych w klubach motorowych kierowców zasiadło przy drążkach sterowych czołgów, zasiliło wojska samochodowe i zmotoryzowane. Wyćwiczeni dzięki stałemu udziałowi w powszechnych w Związku Radzieckim biegach terenowych również i w trudnych warunkach wojennych sprostali swym zadaniom walnie przyczyniając się do zwycięstwa nad faszyzmem. Byli zawsze przykładem pociągającym za sobą swym zdyscyplinowaniem żołniersko - sportowym innych kierowców. Oni to właśnie, jako zwiadowcy lub żołnierze desan-



tów, pokazali, że potrafią równie dobrze pokonać góry Kaukazu jak i błota Polesia na doskonałych maszynach krajowej produkcji.

Właściwa linia organizacyjna pomocą w stałym rozwoju.

W zrozumieniu zadań stojących przed sportem motorowym kształtowała się również jego struktura organizacyjna, nad którą pieczołowicie czuwała partia bolszewików, twórca motoryzacji radzieckiej.

Przy każdym zakładzie pracy istnieją sekcje motorowe dysponujące własnym sprzętem oraz własnymi „salami motoryzacyjnymi", w których członkowie uzupełniają swe wiadomości teoretyczne i szkoli się młoda kadra sportowa. Sekcje skupiają się w kluby w linii pionu zawodowego. Szereg większych zakładów



W żadnym poza ZSRR kraju nie ma takiej ilości sportowców, którzy osiągaliby wyniki pozwalające zaliczyć ich do czołowych motocyklistów świata. Wśród nich znajduje się również wiele kobiet, które w swych osiągnięciach sportowych nie pozostają w tyle za mężczyznami. Niemniej zróżnicowaną jest skala wieku mistrzów ZSRR. Sport radziecki wykazał, że przy systematycznym i racjonalnym treningu wiek nie jest przeszkodą w zdobyciu mistrzostwa. Nic więc dziwnego, że zdjęcie nasze pokazujące 12 najlepszych jeźdźców radzieckich przedstawia mężczyzn, kobiety, młodzież oraz zawodników, którzy przekroczyli już 50 lat. W kolejności od lewej do prawej znajdują się: W. Karnajew, L. Efremowa, A. Maszalowa, S. Kudinow, J. Karol, N. Czereminskij, W. Konowałow, E. Prytkowa, I. Ozolina, I. Suwszczewskij, E. Grindgaud, J. Stefanow.

pracy posiada ponadto własne kluby motorowe. Największą ilością tego rodzaju klubów dysponuje oczywiście przemysł motoryzacyjny. W ten sposób sport motorowy mógł uzyskać w Związku Radzieckim właściwą masowość.

Nie mniejszą troską otacza sport motorowy również organizacja Młodzieży Leninowskiej. Przy jej komórkach terytorialnych istnieją sekcje motorowe, które skupiają głównie uczącą się młodzież.

Mówiąc o masowości sportu motorowego w ZSRR stanowiącej zasadniczą jego cechę nie objęlibyśmy całego tematu nie wspomniawszy o jego niezwykle szybkim rozwoju na wsi. Wieś radziecka pracująca nowoczesnymi metodami gospodarki zespołowej ma wszystkie warunki, by rozwinąć sport motorowy. Kluby motorowe na wsiach istnieją najczęściej przy stacjach maszynowo - traktorowych, często zaś zakładane są przy pojedynczych kołchozach. Kluby w terenie wiejskim prowadzą szeroką działalność szkoleniową, uczą nie tylko prowadzenia, ale dają młodzieży również podstawowe wyszkolenie technicznie. O rozwoju sportu w najodleglejszych nawet rejonach wiejskich ZSRR może świadczyć kilka przykładów. We wsi Tambowka, Amurskiego kraju, miejscowa organizacja sportowa uruchomiła kurs motorowy dla uczniów szkolnych. Drugi kurs działa równolegle przy stacji traktorowej. Podobny kurs zorganizował zarząd Sowhozu „Partyzant" położonego w republice Buriat — Mongolskiej: Podobne przykłady można by cytować setkami. Nadmienić przy tym należy, że wielką pomoc słabszym klubom wiejskim niosą silne kluby robotnicze otaczające je stałą opieką i dostarczające instruktorów i pomocy szkoleniowych.

Sport najbliższym współpracownikiem przemysłu motoryzacyjnego

Dalszą charakterystyczną cechą sportu motorowego w Związku Radzieckim jest jego najściślejsza współpraca z przemysłem motoryzacyjnym. Współpraca ta idzie w dwu zasadniczych kierunkach. Z jednej strony teren klubów sportowych jest doświadczalnym poligonem fabrycznym. 90% imprez bowiem stanowią bie-

gi terenowe i raidy terenowo - szosowe. Zadaniem ich jest wypróbowanie sprzętu, wykrycie niedomagań konstrukcyjnych i materiałowych, o których natychmiast zawiadamia się odnośne fabryki. Równocześnie szereg klubów sportowych prowadzi własne racjonalizatorsko - badawcze warsztaty, w których doświadczeni sportowcy konstruują prototypy nowych maszyn oraz wprowadzają udoskonalenia, jakich wymagają warunki terenowe i klimatyczne. Z takiej pracowni klubowej wyszedł właśnie najszybszy motocykl ZSRR „Kometa 2“, którego konstruktorem jest as sportu motorowego Szumilkin

Przemysł motoryzacyjny ze swej strony podjął w okresie powojennym produkcję szeregu nowych modeli, które dzięki niskim cenom dostępne są dla wszystkich ludzi pracy oraz wskutek współpracy ze sportem odpowiadają w pełni potrzebom klubów motorowych w dziedzinie sportowej. Typami tymi są w sporcie automobilowym „Pobieda“ i „Moskwicz“, jeśli zaś chodzi o motocykle, to Ml-A, Ml-E, IŻ-350, M-35 oraz zmodyfikowany przez Irbitską fabrykę M-72, z motocykli wyczynowych: GK-1 oraz samochody wyścigowe „Zwiezda 1“ i „Zwiezda 2“.

Biegi terenowe i raidy szosowo - terenowe najpopularniejszymi konkurencjami sportu motorowego

Współpraca z przemysłem, troska o przygotowanie krajowi kadr obrońców socjalistycznej ojczyzny oraz liczne doświadczenia, które wykazały, że biegi terenowe i raidy szosowo - terenowe są formą przynoszącą największą korzyść tak z punktu widzenia państwowego jak i indywidualnego wyszkolenia zawodnika, stały się przyczyną, że ta kategoria sportu cieszy się w ZSRR największą popularnością.

W biegach terenowych, zdaniem fachowców radzieckich, sportowiec wyrabia sobie bystrość orientacji, zdecydowanie i odwagę. Nabiera przy tym zaufania do maszyny pozwalającej mu pokonać błoto, góry, piasek i śnieg. Uczy się ponadto pokonywać jedną z największych trudności każdego biegu — wymijanie, które w trudnych warunkach drogowych wymaga specjalnych umiejętności.

Równocześnie biegi terenowe wszechstronnie wyrabiają siłę fizyczną jeźdźca zmuszonego do opanowywania maszyny rękoma i całym ciałem. Uczą go oszczędzania maszyny w jeździe, szybkiej zmiany biegów, prawidłowego posługiwania się sprzęgłem i gazem.

Z drugiej strony biegi terenowe, stanowiące najtrudniejszą dyscyplinę sportu motorowego, wymagają stałego ćwiczenia oraz dobrej kon-



dycji fizycznej. Z tego też powodu wszystkie kluby motorowe w Związku Radzieckim poświęcają wiele uwagi regularnemu prowadzeniu z zawodnikami zajęć gimnastycznych oraz stałych treningów motocyklowych.

Jednolita klasyfikacja sportowa

Wielką rolę w rozwoju radzieckiego sportu motorowego odegrało również wprowadzenie jednolitej klasyfikacji sportowej, niemożliwej do zastosowania w sporcie kraju kapitalistycznego nie posiadającym jednolitego kierownictwa, podzielonym na „amatorów“ i „zawodowców“, gdzie bazuje się na zyskach z imprez i różnych machlojkach sportowych.

Radziecka klasyfikacja sportowa jest potężnym czynnikiem wychowawczym będąc równocześnie stałym bodźcem do podciągania się

jeźdźców w górę. Umożliwia ona ponadto celowe ujednolicenie imprez i porównawcze ujęcie wyników.

Wszechzwiązkowy komitet do spraw kultury fizycznej w następujący sposób ujął zadanie, jakie ma spełnić jednolita klasyfikacja:

a) ulepszenie metod naukowo - sportowych i wydźwignięcie młodej kadry sportowej.
b) wzmocnienie wszechstronnego przygotowania fizycznego sportowców na zasadzie hasła „gotów do pracy i obrony ZSRR",
c) ewidencja klasyfikowanych zawodników.

Klasyfikacja przewiduje 5 klas jeździeckich:

1) mistrzowska klasa,
2) pierwsza klasa,
3) druga klasa
4 trzecia klasa
5) młodzieżowa klasa.

Podstawą do nadania każdej z klas jest wykonanie „GTO" (gotów do pracy i obrony ZSRR) i osiągnięcia przewidzianych tabelą wyników.

Niezwykle trafne ujęcie klasyfikacji, które winno stać się również i dla nas bodźcem do socjalistycznej reorganizacji sportu, zasługuje na dokładne zapoznanie się z nim. Warunki stawiane sportowcom radzieckim powinny być wzorem dla naszych sportowców w dążeniu do polepszenia osiągniętych wyników:

pod warunkiem posiadania I klasy w wyścigu okrężnym lub szosowym oraz tym, którzy na dystansach ponad 50 km powtórzyli rekord ZSRR (na danym dystansie).

Uwagi. 1) klasę mistrzowską na dystansie ponad 50 km w kategorii motocykli do 125 cm^3 nadaje się pod warunkiem posiadania I klasy w wyścigu okrężnym albo crossowym.

2) klasy mistrzowskiej w kategorii motocykli do 100 cm^3 na dystansach do 50 km nie nadaje się.

Pierwszą klasę na dystansach do 50 km nadaje się rekordzistom w wypadku, jeżeli wynik „na czas" nie stanowi więcej jak 110% w stosunku do rekordu ZSRR w danej kategorii maszyn i dystansu.

Pierwszą i drugą klasę w biegach szosowych ponad 50 km nadaje się sportowcom, którzy uzyskali normy wg tabeli w km/godz.

Uwagi. 1) Trzeciej klasy sportowej w szosowych wyścigach nie nadaje się . 2) Normy ustanowione w tabeli obowiązują w 1949 r; na następne lata normy ustanawia co roku wszechzwiązkowy komitet do spraw kultury fizycznej i sportu w zależności od postępu rekordów ZSRR na przewidzianych dystansach i kategoriach maszyn.

TABELA SZYBKOŚCI DLA POSZCZEGÓLNYCH KLAS

Dystans w km	Płeć	W kategorii maszyn (w cm^3)														Z przyczepkami					
		do 100		do 125		dd 250		do 350		do 500		do 750		ponad 750		do 350		do 600		ponad 600	
		I kl.	II kl	I kl.	II kl.	I kl.	II kl.	I kl.	II kl.	I kl.	II kl.	I kl.	II kl	I kl.	II kl.	I kl	II kl.	I kl.	II kl.	I kl.	II kl.
50	M	60	50	94	80	120	102	120	102	140	119	143	119	143	119	100	85	116	98	116	98
	K	60	50	92	78	115	97	115	97	130	109	130	109	130	109	—	—	—	—	—	—
100	M	58	48	92	78	116	98	116	98	135	115	138	116	138	116	98	84	114	96	114	96
	K	58	48	90	76	110	95	110	95	120	102	120	102	120	102	—	—		—	—	—
200	M	—	—	86	74	210	94	110	94	125	107	125	107	125	107	90	76	95	80	95	80

Wyścigi szosowe

Klasę mistrzowską nadaje się sportowcom, którzy osiągnęli wyniki na dystansie do 50 km przewyższające rekord ZSRR (na jednym z dystansów przewidzianych przepisami zawodów)

Wyścigi szosowe, okrężne i crossowe
Klasa Państwowa (mistrzowska)

Nadaje się ją mistrzom ZSRR w jednej kategorii maszyn (prócz do 100 cm^3) i zawodnikom, których wyniki nie mogą być niższe jak

3% od wyników zwycięzcy, pod warunkiem, że bieg w danej kategorii ukończy co najmniej 8 mężczyzn albo 4 kobiety lub zwycięzcom zawodów przynajmniej szczebla miejskiego w kategorii maszyn od 125 cm^3 i wyżej pod warunkiem, że wyścig w danej kategorii ukończy co najmniej 3 zawodników klasy mistrzowskiej.

Uwaga. Długość dystansu powinna wynosić co najmniej: dla wyścigów crossowych: latem 100 km dla mężczyzn i 50 dla kobiet; zimą 80 km dla mężczyzn i 40 dla kobiet, dla wyścigów okrężnych — 200 km dla mężczyzn i 100 km dla kobiet.

I Klasa sportowa

Nadaje się ją uczestnikom mistrzostw ZSRR, których wyniki nie mogą być niższe od wyników przewidzianych dla klasy mistrzowskiej więcej niż 10% lub zwycięzcom mistrzostw na szczeblu miejskim, których wyniki nie mogą być niższe od 3% od wyniku zwycięzcy, pod warunkiem, że bieg ukończy co najmniej trzech zawodników I klasy (w konkurencji męskiej), dwie zawodniczki (w konkurencji kobiecej) lub też zwycięzcom wyścigu co najmniej na szczeblu miejskim pod warunkiem, że wyścig ukończy: dla mężczyzn — 6 zawodników, dla kobiet — 4 zawodniczki.

Uwaga. Dystans powinien wynosić latem co najmniej 75 km dla mężczyzn i 35 dla kobiet; zimą co najmniej 50 dla mężczyzn i 25 dla kobiet.

II Klasa sportowa

Nadaje się ją uczestnikom mistrzostw na szczeblu co najmniej miejskim, których wyniki nie mogą być niższe niż 10% od wyników przewidzianych dla klasy pierwszej lub zwycięzcom wyścigu co najmniej na szczeblu miejskim, pod warunkiem ukończenia wyścigu przez co najmniej trzech zawodników II klasy w konkurencji męskiej i dwóch zawodniczek — w konkurencji kobiecej lub też zwycięzcom wyścigu co najmniej na szczeblu miejskim pod warunkiem ukończenia wyścigu przez co najmniej pięciu zawodników II klasy.

Uwaga. Dystans wyścigu jest ten sam co dla I klasy.

III Klasa sportowa

Nadaje się ją w dowolnych wyścigach, w których 50% uczestników ukończy wyścig pod warunkiem, że w tej liczbie powinno ukończyć wyścig co najmniej trzech zawodników III klasy w konkurencjach męskich, a dwie zawodniczki w konkurencjach żeńskich lub zwycięzcom w wyścigu nowicjuszy pod warunkiem ukończenia wyścigu przez co najmniej 5 zawodników z wyższej klasy mężczyzn.

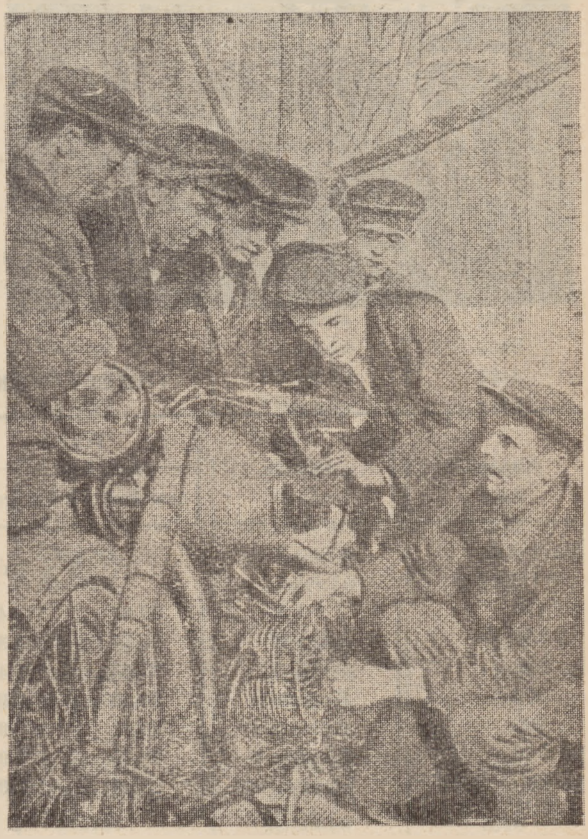
Klasa młodzieżowa

Nadaje się ją 50% uczestnikom spotkań juniorów, którzy ukończyli bieg lub dwukrotnie brali udział w konkurencjach dla juniorów i ukończyli wyścig.

Uwagi. Dystans wyścigów dla juniorów nie może przekraczać połowy dystansu dla dorosłych.

Wychowanie ideologiczne rękojmią sukcesów sportowych

Sport motorowy ZSRR nierozdzielnie związany z masami ludowymi i stojący na ich usługach w równej mierze dba o ideologiczne wychowanie powierzonej mu młodzieży. We wszystkich klubach na terenie republik radzieckich wprowadzone jest szkolenie ideologiczne, współzawodnictwo w osiągnięciach na treningach gimnastycznych oraz w pracy propagandowej. Propagandzie motoryzacji i sportu poświęcają kluby motorowe bardzo wiele sił organizując zawody prywatnych właścicieli maszyn niezrzeszonych w klubach, pokazowe jaz-

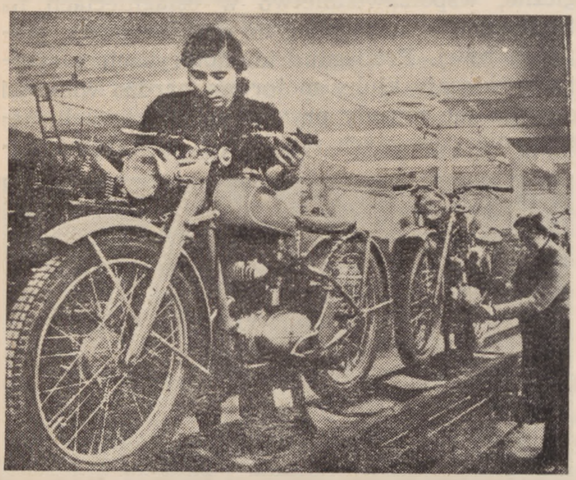


dy w miastach i na wsiach. Rozsyłają również do ośrodków wiejskich specjalne ekipy mające za zadanie organizowanie sekcji sportu motorowego.

Wysoka jakość radzieckiej techniki podstawą sukcesów sportowych

Drugim czynnikiem rozwoju sportu motorowego jest bardzo wysoka jakość wyrobów radzieckiego przemysłu motoryzacyjnego, bijąca osiągnięcia techniki krajów kapitalizmu.

Motocykle radzieckie umożliwiły zawodnikom stałe przekraczanie dotychczasowych rekordów. Świadczyć o tym może najlepiej kilka przykładów. W roku 1946 na motocyklu wyścigowym ze sprężarką „DKW" 125 cm^3 na odcinku 1 km przy starcie z rozbiegu osiągnięto szybkość 117,45 km/godz., podczas gdy w roku 1949 motocykl Ml-E bez sprężarki o tej samej pojemności osiągnął szybkość 118,11 km/godz.



„Ten sam motocykl DKW przy starcie z miejsca osiągnął szybkość 84,27 km/godz., podczas gdy w roku 1949 zawodnik A. Nowikow na radzieckiej maszynie Ml-A (bez sprężarki) osiągnął 90,27 km/godz. Rekord średniej szybkości motocykla 125 cm^3 na 100 km ustanowiony w roku 1946 na motocyklu Adrie pobity został na motocyklu Ml-A w roku 1949 i wynosi obecnie 102,6 km/godz. Również i w innych klasach motocykli 200 zawodników startujących do mistrzostw ZSRR pobiło 30 dawnych rekordów ustanowionych na maszynach pochodzenia zagranicznego. Można stwierdzić, że w 1949 r. maszyny krajowe poprawiły średnio o 30% czasy maszyn zagranicznych tych samych kategorii. Wyniki te świadczą najlepiej o jakości wyrobów radzieckiego przemysłu wysuwając go na czoło nie tylko w dziedzinie produkcji ilościowej, lecz również i jakościowej.

Doskonałe zgranie sportu motorowego z ogólnopaństwowymi potrzebami, współpraca z przemysłem motoryzacyjnym, troska partii bolszewickiej i organizacji młodzieżowej „Komsomoł" o jego stały rozwój w połączeniu z wysokim sportowym i ideologicznym wyrobieniem zawodników radzieckich powodują, że wywiązuje się on dobrze z wielkiego zadania wychowania państwu radzieckiemu młodej kadry technicznej oraz przygotowania żołnierzy-kierowców dla stojącej na straży światowego pokoju Armii Radzieckiej.

Poniżej zamieszczona tabela przedstawia osiągnięcia sportowców na maszynach krajowej produkcji. Nie możemy niestety podać jeszcze wyników z roku bieżącego, które są niejednokrotnie niemal 30% wyższe, jednakże i te z lat 1947 i 48 świadczą o doskonałym poziomie radzieckiego sportu motorowego.

TABELA REKORDÓW ZSRR

Kategoria	Marka	Wyniki		Nazwisko	Miasto	Rok
		czas (sek.)	km/godz.			
Na 1 km z rozbiegu		Mężczyźni				
do 125	S1A	30 65	117,455	Korzinkin	Moskwa	1946
„ 259	D\W	24,77	145,337	Kiryłow	Moskwa	1947
„ 350	GK-1	21,63	166,435	Kiryłow	Moskwa	1948
„ 500	Kometa 2	20,46	175,953	Szumiłkin	Roztów	1948
„ 700	Kometa 2	20,46	175 953	Szumilkin	Roztów	1948
pn 760	Kometa 2	20,46	175,953	Szumilkin	Roztów	1948
pn. 600 z wózkiem M. 80	konstr. wł.	25,00	144,000	Dorent	Charków	1946

Kategoria	Marka	Wyniki		Nazwisko	Miasto	Rok
		czas (sek.)	km/godz.			
Na 1 km z miejsca						
do 125	MŁ-A	30,86	90,270	Nowikow	Moskwa	1949
„ 250	DKW	34,52	104,287	Kiriłow	Moskwa	1947
„ 350	CK-1	29,70	121,212	Kiriłow	Moskwa	1948
„ 500	Kometa 2	27.93	128,879	Szumilkin	Roztów	1948
„ 750	Kometa 2	27,93	128,879	Szumilkin	Roztów	1948
pn. 750	Kometa 2	27,93	128,879	Szumilkin	Roztów	1948
pn. 600 z wózkiem	M-80	34 81	103,488	Siłkin	Moskwa	1948
Na 50 km						
do 125	MI — E	28,46,6	104,196	Ptaszkin	Moskwa	1948
„ 350	M — 35	18,51,8	159,038	Gringaut	Moskwa	1947
„ 750	M — 75	18,51,8	162,036	Gringaut	Moskwa	1947
pn 600 z wózkiem	M – 80	23,11,7	128,875	Siłkin	Moskwa	1947
Na 100 km						
do 125	M1 — E	58,28,0	102,622	Ptaszkin	Moskwa	1948
„ 350	IZ	54,46,0	134,028	Matiuszyn	Moskwa	1947
„ 750	M — 75	38,55,8	154,122	Kartancew	Moskwa	1948
pn. 600 z wózkiem	M — 80	47,01,9	127,574	Siłkin	Moskwa	1947
Na 300 km						
do 125	M1 — A	3,07,49,9	95,845	Nowikow	Moskwa	1948
„ 250	DKW	2,32,35,5	117,961	Kiriłow	Moskwa	1946
„ 355	IZ	2,27,03,9	122,946	Matiuszyn	Moskwa	1946
„ 500	Kometa 2	2.09,32,8	138 946	Gringaut	Moskwa	1947
„ 750	„	2,09,32,8	138,946	Gringaut	Moskwa	1947
pn. 750	„	2,09,32,8	148,946	Gringaut	Moskwa	1947
pn. 600 z wózkiem	16 A	2 49,07,0	106.435	Siłkin	Moskwa	1947
Na 1 km z rozbiegu			Kobiety			
do 125	M1-A	37,37,0	97,333	Czausowa	Moskwa	1947
„ 350	IZ	22,84,0	157,618	Mieszałowa	Moskwa	1946
„ 500	M-35	22,59,0	159,362	Skobiel	Charków	1946
do 740	M-75	22,59.0	159,362	Skobiel	Charków	1946
pn. 750	M-80	23,59,0	162,452	Skobiel	Charków	1946
Na 1 km z miejsca						
do 125	M1-A	37,90,0	80,178	Prytkowa	Moskwa	1947
„ 350	IZ	33,22,0	108,368	Mieszałowa	Moskwa	1946
„ 500	M-72	32,39,0	111,145	Skobiel	Charków	1945
„ 750	M-72	32,39,0	111,145	Skobiel	Charków	1946
pn. 750	M-72	32,39,0	111,145	Skobiel	Charków	1946
Na 50 km						
do 125	M-A	34,13,6	87,659	Tuminjan	Moskwa	1948
„ 350	IZ	32,31,0	92,255	Jakuszina	Moskwa	1938
„ 750	PM-3	29,35,0	101,408	Mieszsłowa	Motkwa	1938
Na 100 km						
do 125	M1-A	1,05,58,7	90,938	Morozowa	Moskwa	1948
„ 350	IZ	47,44,7	125,667	Mieszałowa	Moskwa	1946
„ 500	M-36	44,38,0	134,428	Skobiel	Charków	1946
„ 750	M-75	44,41,0	141,438	Skobiel	Charków	1946
pn. 750	M-80	44,42,1	174,428	Skobiel	Charków	1946

KRONIKA SPORTU RADZIECKIEGO

E. KOSTRZYCO

Przegląd najważniejszych radzieckich imprez motorowych w r. 1949

1949 r. na całym terenie Związku Radzieckiego odbyło się tysiące imprez samochodowych i motocyklowych. Organizowane były one w miastach i wsiach, w fabrykach i kołchozach. Organizacją zajmowały się tak najwyższe organizacje sportowe, jak również małe komórki, które istnieją przy fabrykach, kołchozach i kołach organizacji młodzieżowych na terenie całego kraju.

Udział w imprezach wzięła imponująca liczba 350 tysięcy sportowców zrzeszonych w licznych klubach motorowych.

W Związku Radzieckim tzw. sezon praktycznie nie istnieje. Imprezy odbywają się tam przez cały rok i to nie tylko na terenach o ciepłym klimacie, lecz również na północy i w środkowej części kraju.

Chcąc zapoznać czytelników z przebiegiem imprez motocyklowych i samochodowych na terenie Związku Radzieckiego podajemy roczny przekrój najciekawszych i najbardziej charakterystycznych raidów i wyścigów.

Styczeń

Wyścigi samochodowe
Moskwa — Mińsk — Moskwa

Na trasie Moskwa—Mińsk—Moskwa zostały zorganizowane wyścigi samochodowe. Na starcie stanęło 13 samochodów „Pobieda" oraz trzy samochody „Moskwicz". Wyścig organizowany był przez komitet dla spraw kultury fizycznej i sportu przy Radzie Ministrów.

Do udziału w raidzie zostały dopuszczone wozy standartowe z bardzo nieznacznymi przeróbkami. We wszystkich wozach na tylnym siedzeniu zainstalowano dodatkowo zbiorniki benzyny oraz specjalne termometry pokazujące temperaturę oleju w misce olejowej. Wszystkie samochody zaopatrzone były w jednakową mieszankę benzynową A-74 (45%) i zwykłą benzynę z pompy (55%). Do smarowania stosowano olej S. U.

Obsada każdego samochodu składała się z kierowcy i z pomocnika.

Prasa radziecka podkreśla doskonałą organizację wyścigu, który przeprowadził komandor sportowy H. Strachow.

Celem zapewnienia bezpieczeństwa w czasie wyścigów zabezpieczono całą trasę oraz ustalono czas przejazdu wozów przez skrzyżowania kolejowe. Co 100 km były zorganizowane punkty kontrolne oraz punkty pomocy technicznej i sanitarnej.

Start nastąpił w Moskwie o północy. Samochody startowały w pięciominutowych odstępach według wylosowanych numerów. Wyścig odbywał się w ciężkich warunkach atmosferycznych. Bardzo silny mróz, oblodzone drogi i w wielu miejscach zaspy śnieżne utrudniały zawodnikom przebycie trasy, tak że uzyskane czasy należy uważać za naprawdę bardzo dobre.

Około południa zawodnicy zbliżali się już do mety. W klasie samochodów Pobieda zwycięzcą wyścigu został wóz nr 13 z załogą Macielew i Szyrszow. Uzyskali oni czas 12 godz. 55 min. 56 sek., co daje szybkość przeciętną 103 km/godz.

W klasie samochodów Moskwicz 1 miejsce zajął wóz nr 15 z załogą Giwortowski i Turkow z szybkością przeciętną 107,34 km/godz.

Jeden z samochodów Moskwicz na oblodzonej drodze zarzucił na wirażu i wywrócił się do góry kołami. Dzięki poświęceniu załogi, która wyszła z wypadku bez szwanku, samochód został postawiony na koła i ukończył wyścig z przeciętną 81,4 km/godz.

Samochody Pobieda na poszczególnych odcinkach trasy rozwijały szybkość ponad 120 km/godz., tzn. większą niż przewidywali konstruktorzy. Wyścig Moskwa—Mińsk—Moskwa potwierdził wysoką jakość samochodów Moskwicz i Pobieda, które w tak bardzo trudnych warunkach atmosferycznych i drogowych wykazały wszystkie zalety samochodów budowanych przez przemysł radziecki:

Luty

Wyścigi motocyklowe im. Marszałka Woroszyłowa

Na terenie zamarzniętego portu w Leningradzie, jak co roku, odbyły się wielkie wyścigi motocyklowe. O popularności może świadczyć, że 200 startujących zawodników przybyło na zawody tylko z okręgu leningradzkiego, a tego samego dnia na terenie całego kraju odbyło się kilkanaście imprez motocyklowych i samochodowych.

Trasa wyścigu była bardzo ciężka, gdyż prowadziła przez lodowisko pokryte śniegiem. Jedno okrążenie miało 35 km. Wyścigi odbyły się przy temperaturze —17°C. Start był wspólny dla motocykli wszystkich kategorii. Zwycięzcą został Owczykin na motocyklu JZ 350 S, który dopiero na ostatnim kilometrze wysunął się na pierwsze miejsce. Przebył on dwa okrążenia (70 km) w czasie 1 godz. 22 min. 54,2 sek.

W kategorii 750 cm zwyciężył Korniejew na motocyklu M-72 w czasie 1 godz. 34 min. 14,6 sek. W klasie motocykli do 125 cm^3 licznie zgromadzeni mimo silnego mrozu widzowie oglądali sensację dużego kalibru, gdyż pierwsze miejsce zajęła kobieta, Morozowa, przebywając 1 okrążenie (35 km) w czasie 53 min. 24,5 sek. W kategorii juniorów 1 miejsce zajął Bojeczenko, na motocyklu IŻ-350.

Marzec

Start juniorów w Moskwie

W parku kultury fizycznej w Moskwie odbył się „pierwszy krok“ motocyklowy juniorów. Młodzież stolicy ZSRR na specjalnie przygotowanym trudnym terenie zademonstrowała duże opanowanie maszyn i techniki jazdy. Tłumy publiczności, które przybyły na zawody, z zaciekawieniem przyglądały się wyczynom przyszłych mistrzów. W kategorii do 125 ccm pierwszy ukończył bieg 16-letni junior Sokołow jadący na motocyklu Moskwicz. Na trasie 25 km uzyskał on czas 33 min. 20 sek.

W kategorii do 750 ccm pierwsze trzy miejsca uzyskali juniorzy klubu WWS.



Pierwszy krok motocyklowy zgromadził na starcie 125 zawodników.

Wyścig wykazał, że Moskwa posiada młode kadry, z których w przyszłości wyrosną asy sportu motocyklowego.

Samochodowy bieg terenowy

Zrzeszenie sportowe Trud wraz z Centralnym Klubem Kierowców w Moskwie przeprowadziły samochodowy bieg terenowy.

W crossie wzięło udział 26 samochodów. Pobieda, GAZ-51 i ZIS-150. Trasa wiodła przez trudny teren, obfitujący we wzniesienia i ostre wiraże na polnych drogach. Zawodnicy musieli przebyć dwa brody z miękkim zamulonym dnem.

Samochody miały do przebycia 2 okrążenia po 20 km, przy czym wozy ciężarowe obciążono pełnym ładunkiem. W klasie wozów „Pobieda“ najlepszy czas uzyskał kierowca Piedułow przebywając trasę w 31 min. 11,5 sek.

Drużynowo 1 miejsce zajęła drużyna pierwszego parku taksówek.

W grupie wozów GAZ-51 pierwsze miejsce uzyskał kierowca Iwanow w czasie 1 godz. 54 min. 46,6 sek.

Drużynowo pierwsze miejsce zajął zespół garaży eksperymentalnych (CNIIAT), a drugie baza samochodowa Akademii Nauk ZSRR. W grupie samochodów ZIS-150 najlepszy wynik osiągnął kierowca Pimianow w czasie 1 godz. 22 min. 26,8 sek.

Drużynowo pierwsze miejsce otrzymał zespół moskiewskiej transportowej bazy samochodowej.

Biorący udział w crossie kierowcy pokazali, jak należy prowadzić samochody w trudnych warunkach terenowych. Komisja techniczna przejrzała samochody po zakończonym wyścigu i nie stwierdziła żadnych defektów.

Kwiecień

Wyścigi terenowe w Kijowie

Miejski Motoklub przeprowadził w Kijowie tradycyjny wyścig terenowy o nagrodę gazety „Młodzież Ukrainy". Trasa wyścigu wynosząca 100 km prowadziła przez wzgórza i miękkie polne drogi. W poszczególnych kategoriach po ciekawej i wyrównanej walce zwyciężyli:

W kategorii do 100 ccm — pierwszy przybył Kupczyk w czasie 2 godz. 51 min. 50 sek.

W kategorii do 125 ccm — zwyciężył Osipar (Dynamo) w czasie 2 godz. 31 min. 07,1 sek.

W kategorii do 350 ccm — zwyciężył Nowikow, który na maszynie JZ-350 uzyskał jednocześnie najlepszy czas dnia 2 godz. 27 min. 02 sek.

W kategorii do 750 ccm pierwszy przybył do mety Suwanow (Dynamo) w czasie 2 godz. 29 min. 58,2 sek.

Wszyscy zawodnicy jechali na motocyklach krajowej produkcji.

W Kazaniu nad Wołgą odbył się motocyklowy bieg terenowy na trasie 48 km, do którego włączono strzelanie i rzut granatem. W grupie męskiej zwyciężył Zakirow na JZ-350 ccm w czasie 53 min. 47 sek.

W grupie żeńskiej zwyciężyła Salachowa (Dynamo) na motocyklu 125 ccm, która przebyła trasę 36 km w czasie 53 min. 38 sek.

W mieście Sumy na Ukrainie odbył się motocyklowy wyścig uliczny na dystansie 54 km z okazji 30-lecia Komsomołu Ukrainy.

Najlepszy czas uzyskał Moroz z Automobilklubu na motocyklu JZ-350.

Maj

Wielki raid samochodów Moskwicz

Próbą wytrzymałości małolitrażowych samochodów Moskwicz był raid na dystansie 6.400 km.

Początkowo uczestnicy jechali trasą według ustalonego planu przebywając 5.700 km. Ostatni etap miał prowadzić z miasta Dzandżikan na Kaukazie przez tzw. „Wojenny gruziński trakt". Jest to bardzo wąska, kręta, górska droga wykuta w skałach. Niestety, ze względu na olbrzymie śnieżne opady w górach i niebezpieczeństwo lawin, trasa musiała być zmieniona i prowadziła przez Grozny, Machacz — Koło, Derbent do Baku. Jednak i na tej trasie uczestnicy raidu napotykali olbrzymie trudności spowodowane dużymi różnicami poziomów i wylewami górskich rzek. Były odcinki, które samochody musiały przebywać przez tak głęboką wodę, że zalewała ona wnętrza maszyn.

29 maja o godz. 12 na placu w Baku odbyła się uroczystość powitania zawodników, którzy przebyli 6.400 km.

Pokonanie tak długiej i ciężkiej trasy w niejednokrotnie bardzo trudnych warunkach atmosferycznych przez kierowców radzieckich na maszynach krajowej produkcji jest dowodem wysokiej jakości maszyn, olbrzymiej wytrzymałości i odporności kierowców.



Czerwiec

Cross motocyklowy w Tule

W Związku Radzieckim najczęstszym rodzajem imprez motocyklowych są biegi na przełaj.

W Tule na trasie 40 km odbył się wyścig terenowy. Trasa była górzysta, poprzecinana licznymi wąwozami. Motocykliści musieli przebyć rzekę i jechać wąskimi ścieżkami i przez pola.

W kategorii do 125 ccm zwyciężył Zwonarjew w czasie 1 godz. 7 min. 47,7 sek.

Jako pierwszy przybył na metę Markow na motocyklu JZ-350-S w czasie 57 min. 04 sek.

Samochodowy bieg terenowy

Z inicjatywy towarzystwa Trud i Centralnego Klubu Kierowców został zorganizowany samochodowy bieg terenowy kilkadziesiąt km na południe od Moskwy. Trasa wyścigu była bardzo różnorodna. Od gładkiej jak lustro autostrady, poprzez polne piaszczyste drogi, górzyste łąki i dwa przejazdy przez rzekę, oto teren, który musieli pokonać samochodziarze.

Bieg odbywał się w dobrych warunkach atmosferycznych.

Na starcie stanęło 37 samochodów osobowych Pobieda, które miały do przebycia 5 okrążeń po 20 km (100 km).

Od startu prowadziła maszyna nr 31. Następnie zbliżyły się do niej numery 32 i 35. Te trzy samochody oderwały się wyraźnie od reszty maszyn i zmieniając kolejno prowadzenie rozpoczęły 4 okrążenie w kolejności nr 32, nr 35, nr 37.

Tymczasem do czołówki doszedł nr 36 z kierowcą Fiedułowem. Przy przejeżdżaniu brodu koła maszyny nr 31 zapadły się głęboko w muł rzeczny.

Skorzystał z tego wóz nr 36 i ostrożnie, z doskonałym wyczuciem terenu minął niebezpieczną przeszkodę. Do mety pozostało kilkaset metrów drogi polnej i 5 km wspaniałej autostrady. Fiedułow śmiało nacisnął przyspiesznik i w tempie 120 km/godz. minął metę, jako zwycięzca, uzyskując przeciętną 38,4 km/godz.

Należy zaznaczyć, że żadna Pobieda biorąca udział w wyścigu nie uległa uszkodzeniu, co świadczy o wielkiej wytrzymałości radzieckich samochodów i wysokiej technice jazdy kierowców.

Następnie na tej samej trasie, lecz na dystansie 2 okrążeń (40 km) odbył się wyścig samochodów ciężarowych. W kategorii maszyn GAZ-51 kierowca Iwanow i mechanik Jermołajew, przebyli trasę w 1 godz. 54 min. 56,6 sek.

Drużynowo zwyciężyli kierowcy Centralnego Naukowo-Badawczego Instytutu Transportowego, jadący na maszynach, które przeszły 80 tys. km bez remontu.

W kategorii wozów ZIS 150 zwyciężyła maszyna nr 16 z załogą Rimieniew i Sawastjanow. Wynik na 40 km wyniósł 1 godz. 22 min. 26,8 sek.

Lipiec

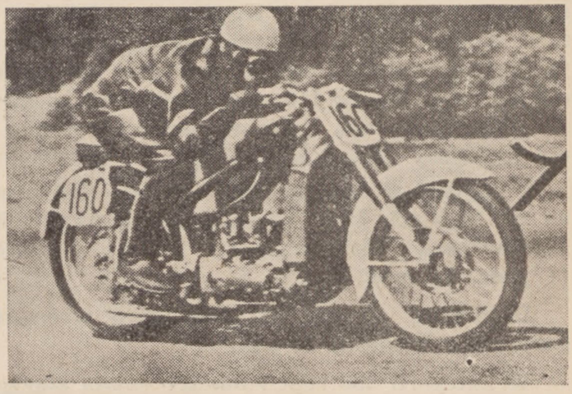
Wyścigi motocyklowe w Odessie

W Odessie odbyły się doroczne terenowe wyścigi motocyklowe o nagrodę gazety „Czarnomorska Komuna“ Wzięło w nich udział 50 najlepszych motocyklistów okręgu odesskiego. Na starcie zjawiły się 4 drużyny różnych klubów oraz drużyna kołchozu im. Budiennego składająca się z zawodników po raz pierwszy startujących w tego rodzaju imprezie.

Większość zawodników kołchozu składała się z byłych żołnierzy frontowych — obecnie najlepszych stachanowców.

Tłumy widzów obserwowały trasę wyścigu prowadzącą wzdłuż morskiego brzegu. Na dystansie 84 km (4 okrążenia) wywiązała się zacięta walka.

Jako pierwsza do mety przybyła drużyna „Dynamo“, w skład której wchodziło 3 mistrzów Ukrainy: Bojarczuk, Guzienko i Babiaciński. Jako druga przybyła drużyna kołchozu im. Budiennego, 3 miejsce uzyskała II drużyna „Dynamo“.



500-kilometrowy motocross

Motocyklowy wyścig terenowy na trasie 500 km został zroganizowany i przeprowadzony

przez komitet do spraw kultury fizycznej w Moskwie. W niedzielę o godz. 3 nad ranem na 21 kilometrze szosy Dymitrowskiej odbył się start. Na znak startera ruszyło do walki kilkanaście drużyn na solówkach i motocyklach z przyczepkami.

Drużyna klubu Dynamo w składzie: Karniejew, Karol, Baranow, Abramow i Milne na JZ 350 ccm z miejsca ruszają w szalonym tempie, aby wysunąć się naprzód i jak najdalej oderwać się od przeciwników. Jednak dynamowcy nie mają szczęścia. Po 20 km Milne ma uszkodzony iskrownik. Drużyna zatrzymuje się, ponieważ bez jednego zawodnika nie ma po co jechać. Regulamin bowiem zalicza czas drużynie według ostatniego zawodnika.

Dynamowców minęli już zawodnicy klubu WWS w składzie: Jurkow, Filin, Kukin i Owczynkin. Wszyscy na motocyklach 12.350 . Ponad 2 godz. straciła drużyna Dynamo na naprawę uszkodzenia w maszynie Milnego.

Tymczasem daleko przed nimi rozgorzała walka. Na czoło wysunęła się II drużyna Dynamo na motocyklach z przyczepkami. Niestety i oni mają uszkodzenia. W tym czasie mija ich drużyna WWS.

Zawodnicy zbliżają się do mety.

Na II kilometrze szosy podolskiej tłumy widzów zgromadziły się, aby powitać zwycięzców. W kolegium sędziowskim zasiadał jako przewodniczący generał lotnictwa W. I. Stalin. Pierwsza wpada na metę II drużyna Dynamo jadąca na motocyklach M-72 z wózkami w składzie:

Kierowca Czereniszkin — pasażer Dubinin, Kosmałow — Kiślakow, Kuprianow — Stiepanow, Konowałow — Dubski. Swoją brawurową jazdą II drużyna Dynamo zdobyła pierwsze miejsce w kategorii 750 ccm z wózkami w czasie 10 godz. 56 min. 6 sek. osiągając równocześnie najlepszy czas dnia.

I miejsce w kategorii solówek do 750 ccm na motocyklach M-72 zajęła drużyna Akademii Mechanizacji i Motoryzacji im. Stalina w czasie 11 godz. 12 min. 34 sek.

II miejsce zajęła drużyna WWS w czasie gorszym o 7 minut 20 sek.

W kategorii 350 ccm I miejsce zajęła pierwsza drużyna WWS w czasie 11 godz. 45 min. 30 sek.

II miejsce — drużyna Dynamo w czasie 12.06.29.

W kategorii do 125 cm³ jechała tylko jedna drużyna WWS na motocyklach kawrowskiej fabryki. Miała ona za zadanie przebyć trasę w czasie nie gorszym niż 30% od wyniku zwycięzcy. Zadanie zostało wykonane. Trasa została przebyta w czasie 15.28.40.

.W crossie brało udział 18 drużyn, z których 12 ukończyło wyścig.

Sierpień

Jeden z najlepszych kierowców Związku Radzieckiego, Ptaszkin, ustanowił dwa nowe rekordy ZSRR w kategorii motocykli 125 ccm. Na dystansie 1 km ze startu lotnego Ptaszkin jadący na motocyklu krajowej produkcji osiągnął szybkość 120,2 km/godz. Wynik ten można śmiało zaliczyć do najlepszych w świecie, gdyż ustępuje on tylko rekordom włoskich motocykli wyścigowych 125 ccm „Mondial".

Na dystansie 1 km ze startu z miejsca Ptaszkin osiągnął szybkość 92,568 km/godz.

W kategorii 100 ccm Suszczewki ustanowił dwa nowe rekordy świata: na 50 km osiągając czas 30 min. 6,4 sek. (dawny rekord 31,52,2) i na 100 km — 59 min. 6,5 sek. (dawny czas 1 : 03, 06).

W kategorii maszyn do 350 ccm Tomson ustanowił na mistrzostwach ZSRR w wyścigu terenowym w Tallinie nowy rekord Związku Radzieckiego przebywając 202 km w 2 godz. 7 min. 4,9 sek. (przeciętna 97,3). Rekord ten został ustanowiony na motocyklu JZ 350-S produkcji krajowej.

Poprzedni rekord należał również do Tomsona i ustanowiony był na NSU.

W kategorii maszyn do 125 ccm dla kobiet motocyklistka Prytkowa przejechała na motocyklu produkcji radzieckiej dystans 101 km w czasie 1 godz. 15 min. 45,5 sek.

Wrzesień

Nadzwyczajny rekord „Pobiedy"

W niedzielę, dnia 11 września, z 23 kilometra mińskiej autostrady wystartowało do wyścigu na 500 kilometrów 13 samochodów „Pobieda". Samochody te pochodziły z pierwszego i piątego moskiewskiego parku taksówek. Walka toczyła się o nagrodę Instytutu Badawczego Komunikacji Samochodowej i Ministerstwa Przemysłu Samochodowego. Pierwszy etap (108 km) najszybciej przebyły wozy nr 4 i 13 z pierwszego parku taksówek. Ich średnia szybkość

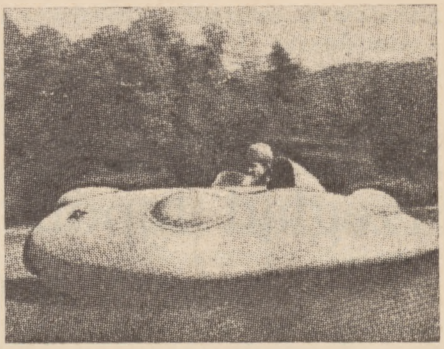
wynosiła 125 km/godz. W drugim etapie (26 km) samochód nr 13 osiągnął przeciętną 132 km/godz. Rekordową średnią szybkość osiągnęła „Pobieda" nr 13 na czwartym etapie, która wynosiła 135 km/godz. Wóz ten prowadzony przez A. Podkutowa, kierowcę z pierwszego parku taksówek, przebył odległość 500 km w czasie 3 : 48.54,1, co daje szybkość przeciętną 131,05 km/godz. Drugie miejsce zajął W. Inoziemcew na „Pobiedzie" nr 5, trzecie miejsce Silinow na wozie nr 3. Czas ustanowiony przez A. Podkutowa stanowi nowy wszechzwiązkowy rekord w wyścigach samochodowych na 500 km. Również doskonały wynik w w/w biegu osiągnął zawodnik A. Gliebow, który przejechał odcinek 100 km z przeciętną 92,7 km/godz. Obecny na wyścigach marszałek Związku Radzieckiego S. N. Budiennyj złożył zawodnikom serdeczne gratulacje z powodu osiągniętych wyników świadczących o wysokiej klasie jeźdźców radzieckich i wysokiej doskonałości radzieckich samochodów.

Ustanowienie wszechrosyjskiego rekordu samochodów wyścigowych w klasie do 350 cm³

19 września br. na 42 kilometrze szosy mińskiej odbyły się próby nowego radzieckiego samochodu wyścigowego klasy do 350 cm³ „Zwiezdy III".

Samochód prowadzony przez mistrza sportu samochodowego i zasłużonego konstruktora A. Ponizowkina osiągnął na odcinku 1 kilometra z lotnego startu czas 172,827 km/godz.

Czas ustalony przez Ponizowkina za „Zwiezdzie III" jest lepszy od rekordu światowego dla tej klasy samochodów ustanowionym w roku 1947 przez Włocha Luraniego (Szybkość Luraniego — 169,17 km/godz.)



Październik

Na zawodach motocyklowych, zorganizowanych dla uczczenia 32 rocznicy Wielkiej Rewolucji Październikowej znany kierowca Gringaut pobił dwa motocyklowe rekordy ZSRR w kateogrii maszyn z przyczepką.

Na dystansie 1 km ze startu z miejsca Gringaut na maszynie o pojemności do 350 ccm uzyskał czas 32,48 sek., co daje rekordową szybkość średnią 110,837 km/godz. Wynik ten jest absolutnym rekordem szybkości średniej dla maszyn z przyczepką wszystkich kategorii w tej konkurencji.

Drugi rekord pobił Gringaut w tej samej kategorii maszyn na dystansie 1 km ze startu lotnego. Uzyskał on rekordową szybkość średnią — 136,936 km/godz., przebywając trasę w 22,28 sek.

Dokładne sprawozdanie z mistrzostw ZSRR umieścimy w następnym zeszycie. Następny zaś przegląd radzieckich imprez sportu motorowego ukaże się w nr 1. Będzie on obejmował imprezy sezonu jesiennego.

REDAKCJA

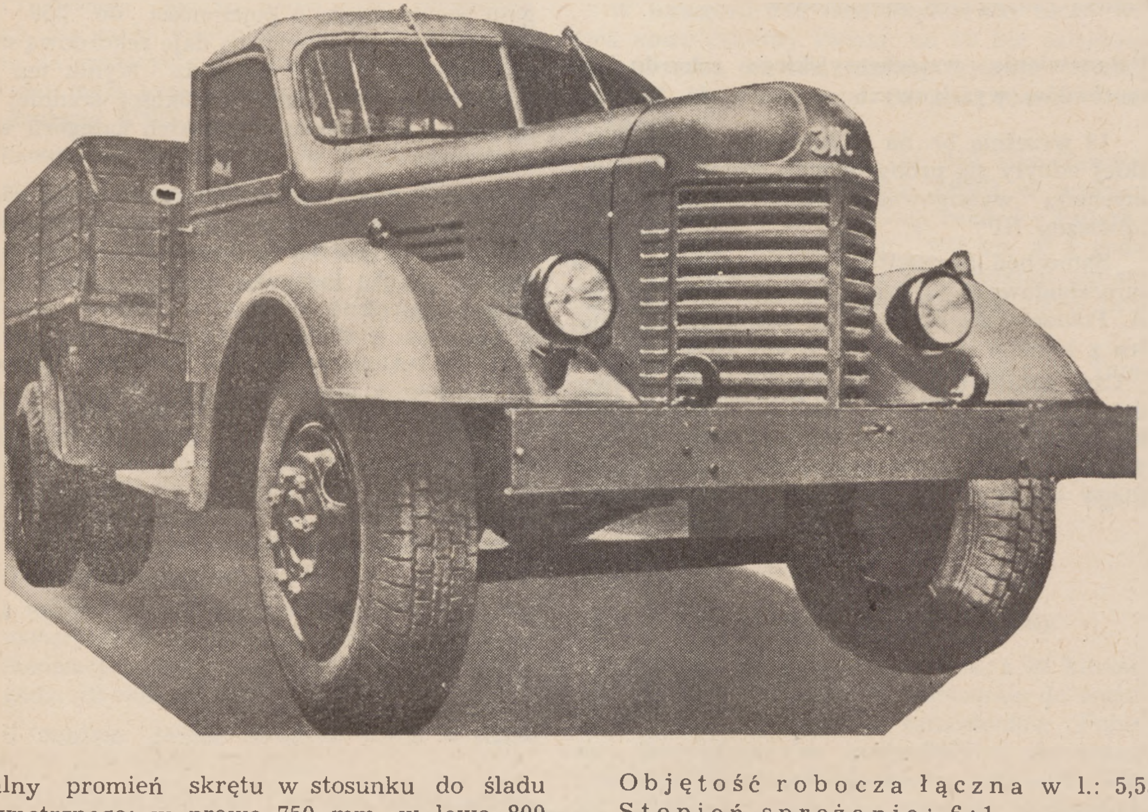


Przegląd typów nowych samochodów radzieckich

ZIS-150

Produkcja: Zakłady im. Stalina w Moskwie.

Wymiary samochodów: długość 6720 mm, szerokość 2385 mm, wysokość (bez ładunku) 2175 mm, rozstawienie osi 4000 mm, rozstawienie przednich kół 1700 mm, rozstawienie tylnych kół (licząc od płaszczyzn styku) 1740 mm, prześwit pod tylnym mostem 290 mm, minimalny promień skrętu w stosunku do śladu zewnętrznego: w prawo 750 mm, w lewo 800 mm, objętość skrzyni 4,75 m^3, ciężar samochodu bez ładunku (z paliwem, olejem i wodą) 3900 kg, z ładunkiem (3,5 t plus ciężar 2 kierowców) 7560 kg, obciążenie przedniej osi: bez ładunku 1800 kg, z ładunkiem 2050 kg, obciążenie tylnej osi: bez ładunku 2100 kg, z ładunkiem 5510 kg. Kabina trzymiejscowa zamknięta.



S i l n i k: Typ silnika: benzynowy, gaźnikowy, czterosuwowy.

Ilość cylindów: 6.

Ś r e d n i c a c y l i n d r a: skok tłoka w mm: 101,6x114,3

O b j ę t o ś ć r o b o c z a ł ą c z n a w l.: 5,55

S t o p i e ń s p r ę ż a n i a: 6:1

M o c m a k s y m a l n a: obroty — 90x2600

N a j w i ę k s z y m o m e n t o b r o t o w y: — 30,5 kgm.

T ł o k i: wykonane z aluminium. Kształt cylindryczny, ścianki ukośne.

Korbowody: rozcięte. Wyposażone w 3 pierścienie uszczelniające i 1 zbierający, sworznie tłoczkowe osadzone luźno (sposób „pływający") pracują w tłoku bez tulejki. Główka korbowodu zaopatrzona w brązowe tulejki zwijane z kalibrowanej taśmy. Komplety tłoków i korbowodów dobierane tak, by różnica ciężaru nie przekraczała 20 g.

Wał korbowy: siedmioczopowy, zaopatrzony w przeciwwagi. Szyjki korbowodowe wydrążone. Łożyska wału ślizgowe z wymiennymi cienkościennymi wkładkami z taśmy stalowo-babitowej. Tylny czop wału zakończony odrzutnikiem olejowym i spiralnym kanałkiem służącym do odprowadzania oleju do miski olejowej. Wał wmontowywany wraz z kołem zamachowym osadzonym na kołnierzu za pomocą 3 śrub. Na przednim końcu wału napędzającego koła zębate i koło parowe oraz uszczelniacz skórzany zapobiegający ucieczce oleju.

Rozrząd: Wałek rozrządczy na czterech łożyskach ślizgowych. Garby zaworów ssących i wydechowych posiadają jednakowy profil i skok 10 mm.

Zawory dolne boczne: Zawór ssący wykonany ze stali węglistej, przylgnia zaworowa o kącie nachylenia 30°. Zawór wydechowy złożony z dwu spojonych części — trzonka ze stali węglistej i grzybka ze stali chromowo-krzemowej Kąt rozchylenia przylgni 45°. Luz pomiędzy zaworem i popychaczem (przy gorącym silniku) 0,20—0,25 mm.

Momenty otwierania i zamykania zaworów:

1. otwieranie zaworu ssącego — 20° przed GMP
2. zamykanie zaworu ssącego — 69° po DMP
3. otwieranie zaworu wydechowego — 67° przed DMP
4. zamykanie zaworu wydechowego — 22° po GMP.

Kolejność pracy cylindrów: 1—5—3—6—2—4.

Układ przeniesienia: sprzęgło: dwutarczowe, suche. Tarcze dociskowe wykonane z szarego żeliwa, tarcze sprzęgłowe — ze stali z okładzinami azbestowymi, 12 sprężyn dociskowych. Dwudzielna obudowa umożliwiająca łatwy dostęp.

Skrzynka przekładniowa: Wielostopniowa o normalnej konstrukcji. 5 biegów naprzód, 1 wsteczny. 5 bieg przyspieszony. Stosunek przełożenia: wsteczna przekładnia 6,7:1, I przekładnia: 6,24:1, II przekładnia: 3,32:1, III przekładnia: 1,9:1, IV przekładnia (bezpośrednia): 1:1, V przekładna: 0,81:1.

Wał napędowy: typu obrotowego, wykonany jako jedna całość. Zaopatrzony w dwa uniwersalne przeguby pracujące na łożyskach szpulkowych, średnica rury 90 mm. Cechy specjalne: wał cienkościenny i doskonale wyważony.

Przekładnia główna: dwustopniowa. Składa się z 2 par kół zębatych. Pierwszej stożkowej (11:25) i drugiej cylindrycznej również o zębach spiralnych (14:47). Sumaryczny stosunek przełożenia zespołu 7,36:1. Obudowa wykonana z kutego żeliwa, wzmocniona żebrami

Mechanizm różnicowy: składa się z 2 zębatych kół koronkowych (osadzone na półosiach) i czterech satelitów. Zęby wszystkich kół: proste stożkowe.

Most tylny: Typu Banjo, piasty kół osadzone na łożyskach rolkowych.

Układ hamulcowy: hamulce pneumatyczne, dwuszczękowe.

System olejenia: podciśnieniem z pompką olejową typu zębatkowego i podwójnym filtrowaniem.

Układ paliwowy: przystosowany do pracy na niskooktanowym paliwie.

Gaźnik MKZ-14 górnossący: średnica dyszy 23 mm, główny otwór kalibrowany 260 cm, dodatkowy otwór kalibrowany — 310 cm, rozpylacz dodatkowego otworu kalibrowanego — 350 cm, rozpylacz otworu kalibrowanego pełnej mocy 130 cm, otwór kalibrowany biegu luzem 190 cm. Filtr powietrzny typu filtrów olejowych. Rama ssąca o kwadratowym przekroju.

Układ chłodzenia: przymusowy. Składa się z: pompy wodnej, chłodnicy, termostatu i kraników spustowych

Układ zapłonowy: bateryjny o napięciu 12 V. Źródła prądu: bocznikowa prądnica o mocy 150 V i bateria o pojemności 100 A/godz. Świece 14 mm. Rozrusznik o mocy 1,8 KM z elektromagnetycznym włączeniem.

Zużycie benzyny: g/KM godz — 260.

Szybkość maksymalna: (ustalona przez ogranicznik) — 65 km/godz.

GAZ-51

Produkowany przez Gorkowskie Zakłady Samochodowe im. Gorkiego. Rok rozpoczęcia produkcji: 1946

Wymiary samochodu: Długość: 5.525 mm. Wewnętrzna długość skrzyni 2.940 mm. Prześwit pod przednią osią: 300 mm, pod mostem tylnym 245 mm. Nośność: 2,5 t.

Silnik: sześciocylindrowy, średnica: skok tłoka: 82x110 cm. Objętość robocza 3,48 l. Stopień sprężania: 1:6,2.

Blok cylindrów: Cylindrowy z żeliwnymi tulejami, głowica ze stopu aluminiowego o bielonej powierzchni. 2 pierścienie uszczelniające i 2 zbierające. Górny pierścień chromowany, pozostałe bielone.



Rozrząd: Zawory o różnej wielkości. Zawór ssący — średnica grzybka 39 mm. Zawór wydechowy — 36 mm. Popychacze wyposażone w urządzenie regulujące. Luz zaworu ssącego — 0,28 cm, zaworu wydechowego — 0,30 cm (przy zimnym silniku). Momenty otwierania i zamykania zaworów:

otwarcie zaworu ssącego	— 9° przed GMP
zamknięcie zaworu ssącego	— 51° za DMP
otwarcie zaworu wydechowego	— 47° przed DMP
zamknięcie zaworu wydechowego	— 13° za GMP

Porządek pracy cylindrów: 1—5—3—6—2—4.

Układ smarowania: pod ciśnieniem i rozbryzgowo. 2 filtry olejowe, wstępnej i dokładnej filtracji. Filtr dokładnej filtracji wyposażony w wymienny element filtrujący. Chłodnica olejowa obniżająca temperaturę oleju włączana, jeśli silnik pracuje przy temperaturze powyżej +20 lub w ciężkich warunkach. Normalne ciśnienie przy pracy na średnich obrotach 2—4 kg/cm². Zmiana oleju co 1500—2000 km.

Układ zasilania: Osadnik umocowany obok zbiornika paliwowego. Gaźnik dolnossący o zmiennym przekroju dyszy w zależności od ilości zużywanego powietrza. Regulator obrotów współdziałający z przepustnicą, ograniczający obroty do 2800/min. Specjalna komora podgrzewania mieszanki za pomocą gazów spalinowych.

Układ chłodzenia: przymusowy. Pompka wodna. Termostat przerywający obieg przy spadku temperatury wody w koszulkach poniżej 70° C. Hermetyczny korek chłodnicy z dwoma zaworami. Pierwszy zawór otwiera się przy nadciśnieniu wynoszącym 0,27 kg/cm² do momentu osiągnięcia przez wodę temperatury 108° C. Drugi zawór otwiera się przy podciśnieniu w chłodnicy wynoszącym 0,2 kg/cm². Termometr i żaluzje uruchamiane z miejsca kierowcy.

Podgrzewacz rozruchowy: Dla ułatwienia rozruchu w zimie i zaoszczędzenia silnika. Składa się z kotła zbudowanego z dwu wstawionych jedną w drugą rur połączonych 2 wężami z koszulką wodną. Wodę w kotle nagrzewa lampa grzejna. Przy temperaturze — 15° C w ciągu 15 minut podgrzewania woda osiąga temperaturę 50° C.

Układ przeniesienia: Jednotarczowe suche sprzęgło. Skrzynka przekładniowa samochodu GAZ-AA z przymocowaną do niej mechaniczną pompą do pompowania kół. Wał przeniesienia typu otwartego złożony z 2 części i zaopatrzony we wspornik.

Przeguby osadzone na łożyskach szpulkowych. Tylny most rozbieralny, główna przekładnia stożkowa ze spiralnymi zębami. Stosunek przełożenia 6,67:1. Półosie całkowicie obciążone. Mechanizm różnicowy z 4 satelitami

Układ kierowniczy i hamulcowy. Typ układu kierowniczego: ślimak sferyczny z podwójną rolką, średni stosunek przekładniowy 20,5:1. Hamulce nożne hydrauliczne, typu szczękowego działające na 4 koła. Ciśnienie w układzie podczas pracy 70 kg/cm². Hamulec ręczny tarczowy, szczękowy.

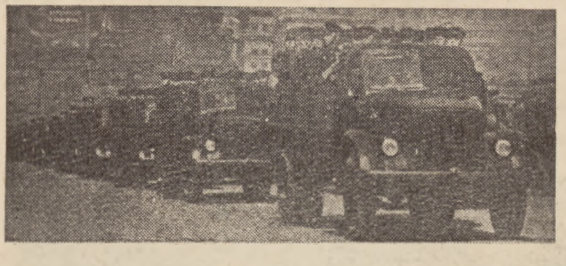
Układ elektryczny: o napięciu 12 V. Źródła prądu: Dwuszczotkowa prądnica z samoczynnym wyłącznikiem prądu wstecznego, regulatorem natężenia prądu i regulatorem napięcia. Bateria o pojemności 65 A godz. Aparat zapłonowy z odśrodkowym regulatorem momentu zapłonu, korektorem momentu zapłonu i ręcznym regulatorem oktanowym. Świece typu M 12/10.

Rama i zawieszenie: Tłoczona z taśmy stalowej o grubości 5,5 mm. Wysokość podłużnic 190 m. Podłużnice połączone 5 sztywnymi poprzecznicami. 2 resory przednie półeliptyczne. 2 resory tylne podłużne półeliptyczne zaopatrzone we wsporniki resorowe. Zderzak i dwa haki holownicze w przedniej części ramy. Urządzenie holownicze zaopatrzone w sprężynę dwustronnego działania w tylnej części ramy.

Właściwości dynamiczne i ekonomiczne: Szybkość maksymalna — 70 km/godz. Średnia szybkość techniczna 35—45 km/godz. Zużycie paliwa w l na 100 km na gładkiej nawierzchni przy pełnym obciążeniu — 22,6. Na drodze polnej 27,6.

GAZ-63

Wymiary i waga: Ciężar zatankowanego samochodu, bez ładunku i bez kierowcy — 3.280 kg. Obciążenie osi przedniej (w procentach od ogólnego ciężaru) przy nienaładowanym samochodzie — 50%, przy samochodzie naładowanym — 36%. Długość samochodu — 5.525 mm, szerokość — 2.200 mm, wysokość — 2.185 mm, rozstaw osi — 3.100 mm. Rozstaw



przednich kół — 1.588 mm, rozstaw tylnych kół — 1.600 mm. Prześwit najniższych punktów (obudowy mostów) — 270 mm.

Silnik: model GAZ-51, mocy 70 KM (z regulatorem).

Układ zasilania: identyczny jak w samochodzie GAZ-51 ostatniej serii, włączając osadnik z elementem filtrującym i gaźnik K — 49 A. Wyregulowanie regulatora-ogranicznika różni się tym, że maksymalna szybkość samochodu GAZ-63 jest o dwa do pięciu kilometrów mniejsza od szybkości samochodu GAZ-51. 2 zbiorniki benzyny: — jeden o pojemności 90 l znajduje się pod siedzeniem kierowcy, drugi o pojemności 105 l.

Układ przeniesienia: sprzęgło GAZ-51, suche, jednotarczowe, półodśrodkowe, czterobiegowe.

Skrzynka rozdzielcza: Przenosi moment obrotowy do mostu przedniego i tylnego. 2 przekładnie: bezpośrednia o stosunku przełożenia 1 : 1 i obniżająca o stosunku przeniesienia 1,96:1 (używana jedynie przy jeździe w trudnym terenie).

Układ napędowy: Składa się z trzech rurowych wałów typu otwartego i 6 przegubów z łożyskami szpilkowymi. Wał pośredni przenosi moment obrotowy ze skrzynki przekładniowej do skrzynki rozdzielczej. Główne wały napędowe wymienne. Skrzynka przekładniowa GAZ-51, trzysuwowa, czterobiegowa. Tylny most — taki sam jak w samochodzie GAZ-51 ostatniej serii z tą różnicą, że stosunek przekładniowy wynosi 7,6:1. Przedni most: wyposażony jest w pojedyncze przekładnie stożkowe, mechanizm różnicowy i zwrotnice. Stosunek przełożenia głównej przekładni 7,6:1.

Rama: tłoczona z taśmy stalowej i nitowana; w odróżnieniu od ramy samochodu GAZ-51 posiada zamiast poprzeczki nr 3 dwie dodatkowe poprzeczki do umocowania skrzynki rozdzielczej.

Zawieszenie: Przednie resory pracują wraz z amortyzatorami o dwustronnym działaniu. Tylne resory są wyposażone w resory pomocnicze.

Mechanizm kierowniczy: taki sam jak w samochodzie GAZ-51.

Układ hamulcowy: Hamulce szczękowe na wszystkich czterech kołach. Średnica bębnów przednich kół — 355 mm, szerokość szczęk 60 mm, średnica bębnów tylnych kół — 380 mm, szerokość szczęk 80 mm. Hamulce nożne z napędem hydraulicznym. Hamulec ręczny tarczowy, osadzony na wtórnym wałku skrzynki rozdzielczej.

Właściwości eksploatacyjne: Maksymalna szybkość (z regulatorem) przy pełnym obciążeniu 70 km/godz. Zużycie benzyny w l: na szosie asfaltowej — 29, na złych drogach (błoto, piasek) 40—45 l. Nośność po szosie 2,7 t, po gruncie 1,5 t.

JAAZ-200

Produkcja: Jarosławskie Zakłady Samochodowe. Rok rozpoczęcia produkcji — 1947.

Wymiary samochodu: Nośność w t.: na złych drogach 5, na drogach o twardej nawierzchni 7. Wymiary (zaokrąglone) w mm.: długość 7.620, szerokość 2.650, wysokość (w stosunku do kabiny bez ładunku) 2.430, rozstaw osi 4.520, rozstaw kół: przednich 1.950, tylnych 1.920, Najniższe punkty samochodu (z pełnym ładunkiem) w mm: prześwit pod przednią osią 290, pod kadłubem tylnego mostu 290. Promień skrętu zewnętrznego koła w m 9,2. Ogólny ciężar samochodu bez ładunku w kg 6.170—6.400. Zużycie paliwa w l na 100 km 35. Pojemność zbiornika paliwa w l 150—225. Wewnętrzne rozmiary skrzyni w mm: długość 4.500, szerokość 2.480, wysokość 600. Powierzchnia podłogi skrzyni w m^2 11,2. Użytkowa objętość skrzyni w m^3 6,2. Opony: 12,00—20.

Silnik: typ silnika: Diesel, ilość cylindrów 4. Moc maksymalna 110 KM, ilość obrotów na minutę przy maksymalnej mocy 2000. Maksymalny moment obrotowy 48 kgm.

Układ przeniesienia: Sprzęgło suche jednotarczowe. Ciśnienie w sprzęgle 1,45 kg/cm^2. Współczynnik resorowy sprężania 1,43. Skrzynka przekładniowa trzysuwowa, pięciobiegowa z piątą przekładnią przyspieszającą. Bieg trzeci, czwarty i piąty zaopatrzony w synchronizatory. Przekładnia główna składa się z: potrójnej zwodnicy typu „pistoletowego", mechanizmu różnicowego normalnej konstrukcji z 4 satelitami i dwu całkowicie odciążonych półosi.

Stosunki przełożenia: 1 przekładni 6,17:1; 2 przekładni 3,40:1; 3 przekładni 1,79:1; 4 przekładni 1,00:1; 5 przekładni 0,78:1; tylnej przekładni 6,69:1, głównej przekładni 8,21:1.

Układ elektryczny: o napięciu 12 V. pojemność 2 akumulatorów 150 A godz. Prądnica 250 V. Rozrusznik o mocy 7,5 KM, napięciu 24 V.

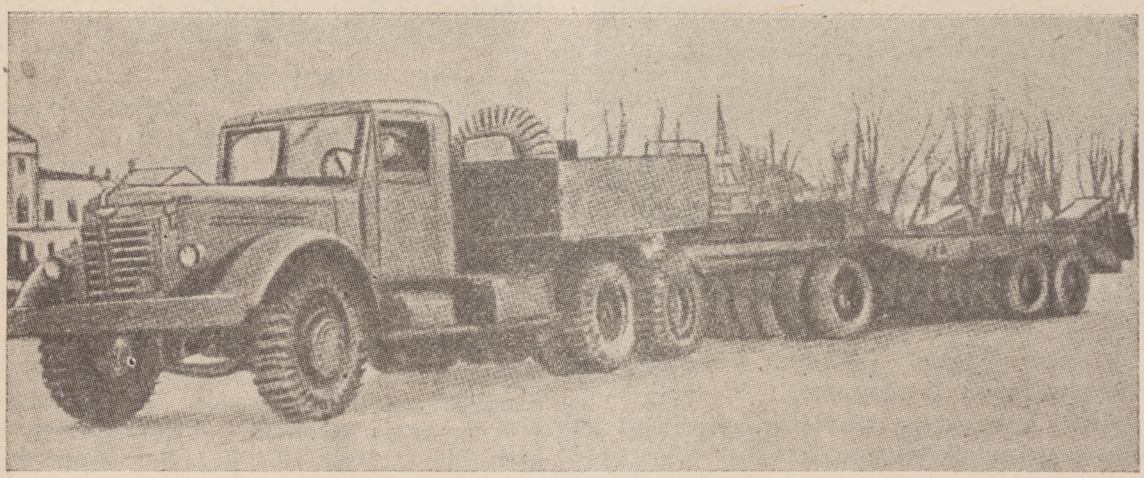
Układ hamulcowy: Hamulec nożny pneumatyczny, wysokiego ciśnienia działający na 4 koła. Typ hamulców dwuszczękowy. Hamulec ręczny działający na bęben osadzony na wale głównym skrzynki przekładniowej. Bęben posiada dwie szczęki — zewnętrzną i wewnętrzną, co zapewnia łagodność hamowania.

Rama i zawieszenie: Rama składa się z dwu podłużnic połączonych pięcioma poprzecznicami wykonanymi ze stali st. 25 posiadającej znaczny współczynnik trwałości. Przednie i tylne resory półeliptyczne. Końce przednich resorów umieszczone między gumowymi poduszkami. Przy przednich resorach dodatkowe 2 amortyzatory hydrauliczne. Ugięcie resora tylnego pod obciążeniem 1.000 kg 23 mm. Ugięcie przedniego resora 38 mm.

Właściwości eksploatacyjne i dynamiczne: Największą szybkość (z regulatorem) przy pełnym obciążeniu 60 km/godz. Zużycie paliwa 35 l/100 km. Rozpędzenie do szybkości od 0—32 km/godz. — 20 sek na przestrzeni 150 m. Samochód z pełnym obciążeniem pokonuje wzniesienie 3% na czwartej przekładni. Siła pociągowa na haku 6 t.

JAAZ-210

Wymiary samochodu i waga: Długość w mm 9645, szerokość w mm 2650, wysokość w mm 2560, rozstaw osi w mm 5750—1004, rozstaw kół w mm: tylnych 1920, przed-



nich 1950, najmniejszy prześwit w mm 300, ciężar przyczepy w tonach do 15.

Silnik: Wysokoprężny, dwusuwowy, ilość cylindrów 6, średnica x skok tłoka w mm 108x 127, objętość skokowa w litrach 6,972, stopień sprężania 16:1, moc maksymalna w KM 168, maksymalna ilość obrotów w ciągu minuty 2000, zużycie paliwa w g/KM godz. 205.

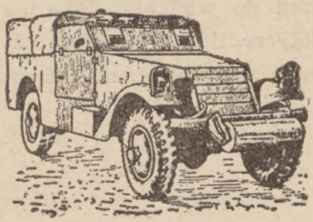
Układ przeniesienia: Sprzęgło jednotarczowe, suche, średnica tarczy w mm 381, Skrzynka przekładniowa — trzysuwowa pięciobiegowa o dwóch synchronizatorach. Skrzynka rozdzielcza — dwustopniowa z mechanizmem różnicowym. Główna przekładnia — podwójny reduktor

Część bieżna: Koła — tłoczone. Ilość kół — 10+2 zapasowe. Opony — 12,00x20. Ciśnienie w oponach w st. kół tylnych — 5,5. Kół przednich — 5,0.

Układ hamulcowy: Hamulce: nożny — szczękowy, na wszystkie koła. Napęd pneumatyczny, ręczny — centralny bębnowy

Układ elektryczny: Wyposażenie elektryczne: prądnica — bocznikowa, czterobiegunowa — 12 V. Rozrusznik — 24 V, 7,5 KM. Bateria akumulatorów 13 V, 180 amp./godz.

Dane eksploatacyjne: Nośność w tonach — 12. Promień skrętu w m — 12. Szybkość maksymalna z regulatorem w km/godz. — 55. Kąt wzniesienia z obciążeniem — 20°. Zużycie paliwa na 100 km w litrach — 55. Pojemność zbiorników paliwa w litrach — 450. Skrzynia nośna — drewniana z odejmowanymi bokami.



PRZEGLĄD SAMOCHODOWY

Warunki ogłaszania prac w „Przeglądzie Samochodowym"

1. Prace do druku przesyłać pod adresem: „Przegląd Samochodowy" — Warszawa, ul. Filtrowa 2/4. Departament Wojsk Samochodowych MON.
2. Prace muszą być pisane na maszynie z podwójnym odstępem między wierszami, po jednej stronie arkusza, z pozostawieniem 2 cm marginesu i miejsca wolnego pod tytułem dla uwag redakcji.
3. Praca musi być podpisana pełnym nazwiskiem i imieniem z podaniem stopnia wojskowego i adresu.
4. Dla uniknięcia znacznych zmian w korekcie prace powinny być starannie wykończone pod względem stylu i pisowni.
5. Redakcja przyjmuje jedynie prace dotychczas nigdzie nie drukowane. Praca przedstawiona Redakcji „Przeglądu Samochodowego" do czasu otrzymania ewentualnej odpowiedzi odmownej nie może być zgłoszona redakcji innego czasopisma.
6. O powodach nieprzyjęcia artykułu do druku redakcja zawiadamia autora pisemnie zwracając jednocześnie artykuł.
7. Przyjętych do druku materiałów — redakcja nie zwraca.
8. Redakcja zastrzega sobie prawo czynienia wszelkich poprawek stylistycznych oraz terminologii wojskowej, jak też skracania przyjętych do druku artykułów nie naruszając jednak zasadniczych myśli w nich zawartych.
9. Zasadnicze wynagrodzenie autorskie za wiersz wynosi od 12 do 25 zł. Za prace wybitnej wartości redakcja może honorarium podwyższyć.
10. Dostarczone przez autora oryginalne szkice, wykresy itp. są honorowane jak odpowiednia ilość stron druku (lub części stronicy), jeżeli nadają się do reprodukcji. Szkice i ryciny wymagające przerysowania (poprawienia itp.) przez kreślarza są honorowane indywidualnie, zależnie od ilości pracy włożonej przez autora i kosztów przerysowania.

    Nie są honorowane szkice, ryciny i fotografie nie będące oryginalną pracą autora (np. wycinki z gazet, przedruki z innych pism, afisze itp.). Szkice należy rysować w dwukrotnym wymiarze w stosunku do wielkości, jaka ma być przedstawiona w „Przeglądzie Samochodowym". To samo dotyczy liter i oznaczeń użytych do opisania szczegółów szkicu. Wszelkie rysunki i szkice muszą być wykonane czarnym tuszem i na kalce.